

Alcir Heidemann

DESIGN DA INTERFACE GRÁFICA PARA O “ROLÊ”: UM
APLICATIVO PARA BUSCA DE EVENTOS

Projeto de Conclusão de Curso
submetido ao Curso de Design da
Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção do Grau de
em Bacharel em Design.
Orientador: Profa. Dra. Claudia Regina
Batista

Florianópolis
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Heidemann, Alcir

Design da interface gráfica para o "rolê": um aplicativo
para busca de eventos / Alcir Heidemann ; orientador,
Claudia Regina Batista - Florianópolis, SC, 2016.
165 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Comunicação e Expressão. Graduação em Design.

Inclui referências

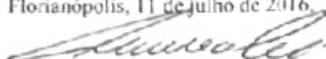
1. Design. 2. Interface. 3. Usabilidade. 4. Design de
interação. 5. Aplicativo. I. Batista, Claudia Regina. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Design. III. Título.

Alcir Heidemann

**DESIGN DA INTERFACE GRÁFICA PARA O "ROLÊ": UM
APLICATIVO PARA BUSCA DE EVENTOS**

Este projeto de conclusão de curso foi julgado adequado para obtenção
do Título de Bacharel em Design, e aprovado em sua forma final pelo
Curso de Design da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 11 de julho de 2016.

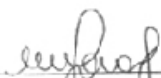


Professor Dr. Luciano Patrício Souza de Castro
Coordenador do Curso

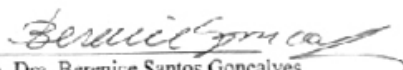
Banca examinadora



Prof.ª. Dra. Claudia Regina Batista
Orientadora
UFSC



Prof.ª. Dra. Marília Matos Gonçalves
UFSC



Prof.ª. Dra. Berenice Santos Gonçalves
UFSC

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que de alguma forma doaram um pouco de si para que a conclusão deste trabalho fosse possível:

À minha mãe, pai e irmão, por me apoiarem e incentivarem durante este projeto e durante toda a trajetória dentro da universidade. Obrigado por acreditarem em mim e por toda a paciência e suporte que me deram nos momentos difíceis.

À minha professora orientadora, Cláudia, pelo incentivo, disponibilidade de tempo e material, e auxílio para que este projeto fosse realizado e desenvolvido de maneira satisfatória.

Ao meus colegas de trabalho, especialmente Nadine, Iza e Felipe, por me ajudarem com conselhos, materiais, e outros recursos que possibilitaram a melhoria do meu trabalho, e também ao meu chefe Marcelo, por me propiciar um horário de trabalho flexível para que eu pudesse concluir este projeto.

Por fim, aos meus amigos, especialmente Karolina e Babi, pela ajuda, dicas, e também pelas alegrias e dores compartilhadas. A companhia de vocês foi muito importante e tornou esse processo mais divertido e agradável.

RESUMO

Este relatório apresenta o desenvolvimento da interface digital para o aplicativo “Rolê”: um *app* que possibilitará a busca de eventos culturais e de entretenimento de maneira rápida, fácil, eficiente e interativa. A proposta foi orientada pelo método de projeto voltado ao desenvolvimento de interfaces digitais proposto pelo *American Institutes for Research*, de 2007. Este método é composto pelas seguintes etapas: pesquisa do usuário, cenário de metas, design conceitual, esboços de soluções, prototipagem (limitada e avançada), testes de usabilidade, projeto final e especificação. Neste documento apresenta-se os resultados alcançados nas etapas citadas anteriormente, além do processo de criação dos ícones da interface e do ícone de acesso do *app*.

Palavras-chave: Design. Interface. Usabilidade. Design de Interação. Aplicativo.

ABSTRACT

This article presents the design process of a digital interface for the app Rolê: an app that will allow searching cultural and entertaining events in a quick and easy way. The User Interface Design method proposed by the American Institutes for Research (2007) guided the project. This method contains the following steps: user search, goals, conceptual design, sketches, prototyping, (limited and advanced), usability tests, final project and specifications. This document shows the results reached through these steps, as well as the creative process of the interface icons and the application access icon.

Keywords: Design. Interface. Usability. Interaction Design. App.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Os elementos da interface	29
Figura 2 – A multidisciplinaridade no design de interface	30
Figura 3 – A identidade visual do <i>app</i> “Rolê”	37
Figura 4 – Arquitetura do aplicativo de busca de eventos	38
Figura 5 – Design de interface com o usuário	39
Figura 6 – Painel semântico – o conceito da interface	54
Figura 7 – <i>Wireframes</i> das telas <i>login</i> e registrar	55
Figura 8 – <i>Wireframes</i> das telas recuperação de senha e senha recuperada	56
Figura 9 – <i>Wireframes</i> das telas home e comentar <i>post</i>	56
Figura 10 – <i>Wireframes</i> das telas meu perfil e medalhas	57
Figura 11 – <i>Wireframes</i> das telas eventos passados/futuros e seguindo/seguidores	57
Figura 12 – <i>Wireframes</i> das telas favoritos e configurações	58
Figura 13 – <i>Wireframes</i> das telas sobre e editar perfil	58
Figura 14 – <i>Wireframes</i> das telas perfil de um amigo e pesquisar eventos ..	59
Figura 15 – <i>Wireframes</i> das telas notificações e filtros	59
Figura 16 – <i>Wireframes</i> das telas eventos e comprar ingresso	60
Figura 17 – <i>Wireframes</i> das telas operação realizada e falha na operação ..	60
Figura 18 – <i>Wireframes</i> das telas compartilhar e meus ingressos	61
Figura 19 – <i>Wireframes</i> da tela visualizar ingresso	61
Figura 20 – Os ícones desenvolvidos para a interface do <i>app</i> Rolê	63
Figura 21 – Ícone de acesso ao <i>app</i> Rolê	64
Figura 22 – Geração de soluções para a tela de <i>login</i> – proposta em tons amarelos	65
Figura 23 – Geração de soluções para a tela de <i>login</i> – proposta em tons vermelhos	65
Figura 24 – Geração de soluções para a tela de <i>login</i> – proposta em tons laranja	66
Figura 25 – Geração de soluções para a tela de pesquisa	67
Figura 26 – Geração de soluções para a tela de pesquisa	67
Figura 27 – Geração de soluções para a tela de pesquisa	68
Figura 28 – Tela de inicialização e <i>login</i>	69
Figura 29 – Cadastro de conta e recuperação de senha	69
Figura 30 – Senha recuperada	70
Figura 31 – <i>Home</i>	71
Figura 32 – Notificações e comentar <i>post</i>	72
Figura 33 – Pesquisa de festas e pesquisa de peças de teatro	72
Figura 34 – Pesquisa de shows & concertos e pesquisa de cinema	73

Figura 35 – Pesquisa de palestras & conferências e pesquisa de eventos gastronômicos	74
Figura 36 – Eventos	75
Figura 37 – Compartilhar e compartilhamento efetuado com sucesso	76
Figura 38 – Comprar e compra efetuada com sucesso	76
Figura 39 – Compra negada e filtros de eventos	77
Figura 40 – Busca de usuários e eventos de uma empresa	77
Figura 41 – Evento passado e perfil de uma empresa	78
Figura 42 – Perfil de um amigo	79
Figura 43 – Eventos passados e futuros (em que o usuário confirmou presença)	80
Figura 44 – Seguindo e seguidores	80
Figura 45 – Meu perfil	81
Figura 46 – Medalhas e favoritos	82
Figura 47 – Configurações e sobre o <i>app</i>	82
Figura 48 – Termos de serviço e editar perfil	83
Figura 49 – Meus ingressos e visualizar ingresso	83
Figura 50 – Azul e laranja no círculo cromático	85
Figura 51 – Família tipográfica Ubuntu	86
Figura 52 – Grid para Iphone 5s	87
Figura 53 – Como as pessoas manuseiam os <i>smartphones</i>	88
Figura 54 – Áreas de alcance do polegar em um <i>smartphone</i>	89
Figura 55 – Áreas de alcance aplicadas à interface	90
Figura 56 – Protótipo do <i>app</i>	91
Figura 57 – Novos ícones	121
Figura 58 – Tela de abertura e <i>login</i>	121
Figura 59 – Cadastro de nova conta e recuperação de senha	122
Figura 60 – Senha recuperada e <i>home</i>	122
Figura 61 – Comentar post e notificações	123
Figura 62 – Pesquisa de cinema e pesquisa de festas	123
Figura 63 – Pesquisa de shows & concertos e pesquisa de peças de teatro	124
Figura 64 – Pesquisa de palestras & conferências e pesquisa de eventos gastronômicos	124
Figura 65 – Filtros e pesquisa de usuários	125
Figura 66 – Evento e evento passado	126
Figura 67 – Compartilhar evento e comprar ingresso para um evento	127
Figura 68 – Evento compartilhado com sucesso e falha no compartilhamento	127
Figura 69 – Compra realizada com sucesso e compra negada	128
Figura 70 – Meus ingressos e visualizar ingresso	128

Figura 71 – Meu perfil e perfil de um amigo	129
Figura 72 – Medalhas e favoritos	130
Figura 73 – Eventos passados e futuros (em que o usuário confirmou presença)	130
Figura 74 – Seguindo e seguidores	131
Figura 75 – Configurações e sobre o <i>app</i>	131
Figura 76 – Termos de serviço e editar perfil	132
Figura 77 – <i>Feedback</i> e eventos de uma empresa	132
Figura 78 – Perfil de uma empresa	133
Imagem 79 – Código hexadecimal das cores	134
Imagem 80 – Uso de tipografia na tela “cadastro de conta”	135
Imagem 81 – Uso de tipografia na tela “senha recuperada”	135
Imagem 82 – Uso de tipografia na tela “ <i>home</i> ”	136
Imagem 83 – Uso de tipografia na tela “pesquisa de eventos gastronômicos”	136
Imagem 84 – Uso de tipografia na tela “pesquisa de usuários”	137
Imagem 85 – Uso de tipografia na tela “comprar”	137
Imagem 86 – Uso de tipografia na tela “meu perfil”	138
Imagem 87 – Uso de tipografia na tela “evento”	139
Imagem 88 – Uso de tipografia na tela “compra realizada com sucesso” ...	140
Imagem 89 – Uso de tipografia na tela “compartilhar”	140
Imagem 90 – Uso de tipografia na tela “medalhas”	141
Imagem 91 – Uso de tipografia na tela “configurações”	141
Imagem 92 – Uso de tipografia na tela “sobre”	142

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Tipos de eventos/atividades	42
Gráfico 2 – Frequência de participação em eventos/atividades	43
Gráfico 3 – Meios para informar-se sobre eventos	43
Gráfico 4 – Frequência de perda de eventos por falta de informação	44
Gráfico 5 – Meios para compra de ingressos	44
Gráfico 6 – Necessidade de existência de um espaço para organização de eventos	45
Gráfico 7 – Probabilidade de uso de um aplicativo de eventos	45
Gráfico 8 – Uso de outros aplicativos existentes relacionados a eventos ...	45
Gráfico 9 – Critérios importantes para interfaces	46
Gráfico 10 – Elementos da interface	46
Gráfico 11 – Elementos/situações que dificultam o processo de navegação	47
Gráfico 12 – Aparência das telas do aplicativo	93
Gráfico 13 – Paleta de cores da interface do aplicativo	94
Gráfico 14 – Organização/estrutura do conteúdo da interface do <i>app</i>	94
Gráfico 15 – Legibilidade do texto da interface do <i>app</i>	95
Gráfico 16 – Compreensão do ícone de acesso do <i>app</i>	95
Gráfico 17 – Opinião dos entrevistados sobre o ícone de acesso do <i>app</i> ...	96
Gráfico 18 – Compreensão do ícone da categoria cinema	96
Gráfico 19 – Compreensão do ícone da categoria palestras e conferências	97
Gráfico 20 – Compreensão do ícone da categoria festas	98
Gráfico 21 – Compreensão do ícone da categoria gastronomia	99
Gráfico 22 – Compreensão do ícone da categoria shows e concertos	100
Gráfico 23 – Compreensão do ícone da categoria teatro	100
Gráfico 24 – Compreensão do ícone compartilhar	101
Gráfico 25 – Compreensão do ícone comprar	102
Gráfico 26 – Compreensão do ícone configurações	102
Gráfico 27 – Compreensão do ícone curtir	103
Gráfico 28 – Compreensão do ícone favoritos/favoritar	104
Gráfico 29 – Compreensão do ícone filtros	104
Gráfico 30 – Compreensão do ícone ingressos	105
Gráfico 31 – Compreensão do ícone notificações	106
Gráfico 32 – Compreensão do ícone página inicial	106
Gráfico 33 – Compreensão do ícone ver mais	107
Gráfico 34 – Compreensão do ícone pesquisar	108
Gráfico 35 – Compreensão do ícone perfil	108
Gráfico 36 – Compreensão dos ícones voltar/avançar	109

Gráfico 37 – Compreensão do ícone fechar	110
Gráfico 38 – Compreensão do ícone comentários	111
Gráfico 39 – Realização da tarefa “criar nova conta”	112
Gráfico 40 – Realização da tarefa “ver últimas notificações”	112
Gráfico 41 – Realização da tarefa “visualizar o seu perfil”	113
Gráfico 42 – Realização da tarefa “encontrar página de ingressos e visualizar um ingresso”	113
Gráfico 43 – Realização da tarefa “buscar e entrar na página de um show ou concerto”	114
Gráfico 44 – Realização da tarefa “buscar uma festa e comprar ingresso”	115
Gráfico 45 – Realização da tarefa “buscar uma palestra/conferência e compartilhá-la no <i>Facebook</i> ”	115
Gráfico 46 – Realização da tarefa “encontrar o filtro de busca de eventos”	116
Gráfico 47 – Realização da tarefa “ver os eventos que um amigo vai participar”	116
Gráfico 48 – Realização da tarefa “encontrar a tela de busca de usuários”	117

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características e expectativas da persona	48
Quadro 2 – <i>Benchmarking</i>	50
Quadro 3 – Metas para o Design da Interface para as funcionalidades do aplicativo	52
Quadro 4 – Metas para o Design da Interface em relação aos Usuários	53

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	23
1.1	Problematização	23
1.2	Objetivos	23
1.2.1	Objetivo Geral	23
1.2.2	Objetivos Específicos	23
1.3	Justificativa	24
1.4	Delimitação do projeto	25
1.5	Procedimentos Metodológicos	25
2	DESIGN DIGITAL	27
2.1	Design de Interface	27
2.2	Interatividade	31
2.3	Usabilidade	32
3	O DESIGN DA INTERFACE PARA O APLICATIVO DE BUSCA DE EVENTOS	37
3.1	As Características e a Finalidade do Aplicativo de Busca de Eventos	37
3.2	O Método de Projeto	38
3.2.1	Pesquisa do Usuário	41
3.2.1.1	Persona	47
3.2.2	Cenário de Metas (visão)	49
3.2.2.1	<i>Benchmarking</i>	49
3.2.2.2	Quadro de metas	51
3.2.3	Design conceitual	53
3.2.4	Esboço de Soluções	54
3.2.4.1	Geração de Soluções para a Estrutura da Tela (Wireframes)	55
3.2.4.2	Geração de Soluções para os Ícones da Interface	62
3.2.4.3	Geração de Soluções para Design Visual da Interface...	64
3.2.5	Projeto Preliminar	68
3.2.5.1	Cores	84
3.2.5.2	Tipografia	85
3.2.5.3	Diagramação	86
3.2.6	Prototipagem	90
3.2.7	Teste de Usabilidade	91
3.2.7.1	Metodologia para o Teste de Usabilidade	92
3.2.7.2	Resultado do teste	93
3.2.8	Projeto Final	119
3.2.9	Especificação	133
4	CONCLUSÃO	143

REFERÊNCIAS	145
APÊNDICE 1 - Pesquisa do Usuário Questionário	149
APÊNDICE 2 - Esboços da interface	152
APÊNDICE 3 - Esboços dos ícones	156
APÊNDICE 4 - Questionário do teste de usabilidade ...	161

1. INTRODUÇÃO

1.1 Problematização

Atualmente, as pessoas executam facilmente inúmeras tarefas através de aplicativos em *smartphones*. Há aplicativos voltados a diversas necessidades ou vários segmentos, tais como, para pesquisar horários do ônibus, conhecer pessoas novas, solicitar táxi, escolher um restaurante, entre outros.

As pessoas que gostam de entretenimento e atividades culturais são beneficiadas pelos aplicativos, pois através deles torna-se possível pesquisar quais serão os próximos eventos, saber o valor do ingresso e como adquiri-lo, verificar o local e rotas de acesso. Entretanto, observou-se que, de um modo geral, os aplicativos existentes realizam buscas isoladas, ou seja, por categorias específicas de eventos, tais como, aqueles que fazem a busca das peças teatrais em cartaz, os que possibilitam a compra de ingressos para shows, pesquisa das festas, outros ainda permitem checar a disponibilidade de ingressos no cinema; mas, o público ainda não tem a possibilidade de pesquisar os mais diversos tipos de eventos num único aplicativo.

Diante de algumas dificuldades enfrentadas pelo público para pesquisar sobre a programação cultural e de entretenimento de uma determinada região ou várias regiões, surgiu a iniciativa de desenvolver um aplicativo para *smartphones* que possibilite a busca dos eventos de maneira rápida, fácil e eficiente. Para esse aplicativo havia a necessidade em desenvolver o design da interface e tal fato gerou a demanda para o presente projeto de conclusão do Curso de Design.

Diante desse cenário, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: Como propiciar ao usuário uma interação fácil/intuitiva com o aplicativo de busca de eventos culturais?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver a interface gráfica interativa para o aplicativo para busca de eventos.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Adequar os elementos visuais conforme o perfil do público-alvo e o

conceito do aplicativo.

- Criar os ícones da interface e o ícone de acesso ao aplicativo.
- Avaliar a interface proposta com a participação de usuários com perfil similar ao público alvo do aplicativo.

1.3 Justificativa

A interface é um componente essencial num aplicativo para celular, pois é através dela que ocorre a interação do usuário com as funções do sistema. A interação deve ser fácil, simples e eficaz para garantir boa aceitabilidade dos usuários.

O design de interface é necessário para simplificar os processos e fazer com que a experiência do usuário com o aplicativo seja fácil e eficiente. “[...] para produtos sofisticados serem inteiramente úteis, eles devem ser fáceis de operar” (ANDERSON, McREE, WILSON, 2010). Em relação ao aplicativo para busca de eventos, produto envolvido neste estudo, percebeu-se que há várias informações a serem disponibilizadas ao usuário sobre um evento específico, tais como: horário, data, local, preços de ingressos, etc. Trata-se de um grande volume de informação que precisa ser minimizado ao máximo, não tornando cansativa a busca por eventos ou que o usuário não se perca na massa de dados. Através do design de interfaces torna-se possível apresentar soluções para otimizar a apresentação das informações na tela, além de propiciar um modelo de interação compatível com o perfil do usuário deste aplicativo.

O usuário não tem consciência sobre a complexidade do sistema por trás da interface do aplicativo, na verdade isso pouco importa para ele, sendo relevante apenas o que está visível. Portanto, a interface é a responsável por agradar e convencer o consumidor que o aplicativo será útil. O processo deve ser bem planejado e executado para o resultado agradar o usuário e para o aplicativo funcionar de forma satisfatória. Anderson, McRee e Wilson (2010, p. 11) em seu livro *Effective UI*, comparam esse tipo de design com uma loja de conveniência: “[...] ter uma loja de conveniência bem abastecida e localizada convenientemente não é o suficiente: a loja deve ser visualmente atrativa e limpa, o processo de *checkout* deve ser rápido e fácil, e a loja deve ter um estacionamento amplo e acessível”.

Nos dias atuais, muitas pessoas têm acesso a um celular, então a importância em desenvolver boas interfaces que sejam inteligentes e de fácil entendimento para os usuários é crucial. Uma interface bem desenvolvida intensifica as relações entre o usuário e a experiência que o aplicativo propõe.

1.4 Delimitação do Projeto

O escopo deste estudo é o desenvolvimento da interface gráfica para o “Rolê” – um aplicativo para busca de eventos.

Não faz parte do escopo o desenvolvimento do sistema, nem a arquitetura das telas, tão pouco a programação, o algoritmo para o mecanismo de busca e a implementação do aplicativo, considerando que estas ações não são da competência do designer, mas sim de profissionais da área das Ciências da Computação e/ou Sistemas de Informação, por isso serão destinadas a uma equipe de desenvolvimento e implementação.

Também, não é o escopo deste projeto o desenvolvimento da identidade visual para o aplicativo.

1.5 Procedimentos Metodológicos

O presente Projeto de Conclusão de Curso caracteriza-se como uma pesquisa de natureza “aplicada”, que aborda o problema de forma qualitativa, além de adotar os seguintes procedimentos técnicos:

- **Pesquisa Bibliográfica:** foi realizada a pesquisa bibliográfica para levantar o referencial teórico deste projeto, onde foram utilizadas como fontes os mais recentes trabalhos publicados que abordam a seguinte temática: Design de Interface, Interatividade, Design Visual, Ergonomia e Usabilidade de Interfaces, Projeto Centrado no Usuário, entre outros temas afins.
- **Pesquisa de Campo:** neste projeto adotou-se a pesquisa de campo com a finalidade de identificar as necessidades dos usuários em relação aos requisitos de interação e usabilidade. Foi elaborado um instrumento de avaliação (questionário) com perguntas abertas e fechadas. Ele foi aplicado numa amostra de usuários com perfil similar ao público que utilizará o aplicativo.
- **Processo de Design:** a atividade projetual foi guiada pelo método de projeto voltado ao desenvolvimento de interfaces gráficas digitais proposto pelo *American Institutes for Research*, sob o enfoque da Engenharia de Usabilidade. A apresentação da metodologia e suas respectivas etapas estão descritas no item 3.2 neste documento.

2. DESIGN DIGITAL

2.1 Design de Interface

Segundo Lévy (*apud* BATISTA, 2008, p. 43) interface é “uma superfície de contato, de tradução, de articulação entre dois espaços, duas espécies, duas ordens de realidade diferentes [...]”.

Ela não é necessariamente uma tela de computador ou celular, ela pode ser a maçaneta de uma porta, uma torneira, ou um controle remoto de televisão. As pessoas estão cercadas por interfaces o tempo todo, porém não tem ideia disso. Quando pensam em interface, logo relacionam a uma tela de computador ou celular, com inúmeros ícones e botões, e isso decorre do grande crescimento que as interfaces digitais tiveram nos últimos anos. No âmbito digital, a interface pode ser definida resumidamente em “um artefato que propicia a comunicação entre o ser humano e o computador” (BATISTA, 2008, p. 43).

Segundo Anderson, McRee e Wilson (2010) a importância da interface digital começou a ser percebida durante a evolução dos computadores. À medida que estes deixaram de ser usados apenas por cientistas e passaram a ser de fácil acesso para a população, foi preciso encontrar uma forma de traduzir o sistema para uma linguagem de fácil entendimento.

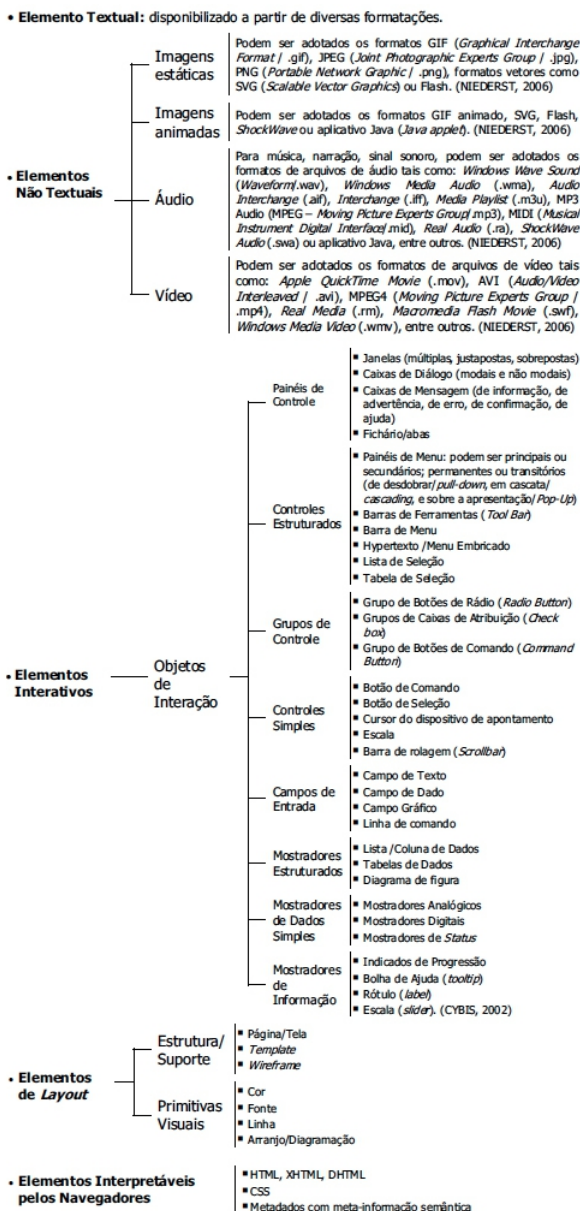
A princípio, os engenheiros projetavam sistemas de *hardware* para eles próprios utilizarem. A interface do computador era relativamente direta, reunindo vários painéis com chaves e mostradores que controlavam um conjunto de registros internos. Com o advento dos monitores e de estações de trabalho pessoais no final dos anos 70 e início dos 80, o design da interface passou a existir. (GRUDIN *apud* PREECE, SHARP, ROGERS, 2005, p. 24)

“Mesmo não tendo noção da sua importância, ou de sua complexidade, as interfaces têm se tornado cada vez mais presentes no cotidiano pessoal e profissional do homem contemporâneo” (ANDRADE, 2007, p. 31). Porém, com a difusão do design de interfaces, criou-se um pensamento de que o profissional que atua na área restringe-se a desenhar os elementos que irão compor a tela (botões, ícones, etc.), o que não é verdade.

A interface é uma das partes mais importantes de um *web site*, pois concentra a relação visitante-sistema. É o que apresenta informações e estímulos e recebe respostas, colocando a manipulação nas mãos do usuário. Por isso, muito mais que um visual bonitinho, deve ser o elemento de transição entre o mundo real e o digital. O ideal é que ela seja transparente, invisível, natural, sintética, intuitiva, prática (RADFAHRER *apud* BATISTA, 2008, p. 44).

É preciso conciliar os elementos gráficos presentes na interface com as necessidades da pessoa que vai usá-la. De acordo com Batista (2008, p. 44), esses elementos podem ser textuais, não-textuais, de interação e de *layout* (ver figura 1). Essa variedade de elementos proporciona uma vasta quantidade de possibilidades para o desenvolvimento de interfaces.

Figura 1 – Os elementos da interface

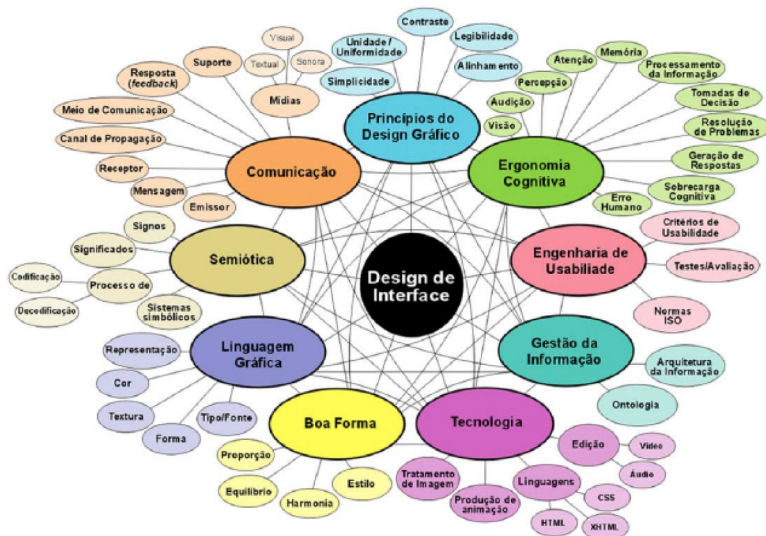


Fonte: Batista (2008, p. 44)

Até algumas décadas atrás, as interfaces eram constituídas basicamente por texto e o usuário tinha que interagir por meio de comandos escritos (STEFANELLI *apud* ANDRADE, 2007, p. 31). Isso mudou a partir da década de 1980, quando as imagens começaram a ser usadas. “[...] a imagem, elemento há muito consagrado na comunicação humana, passa a integrar a mediação entre o homem e os computadores pelo uso de signos icônicos apresentando ações a serem desenvolvidas no ambiente computacional” (ANDRADE, 2007, p. 31). Andrade (2007, p. 31) explica que as imagens são mais facilmente reconhecidas pela mente humana do que o texto, portanto o seu uso em interfaces é primordial. Desse modo, a semiótica e a comunicação visual são relevantes para o design de interfaces, para que a aplicação de imagens seja feita da forma correta.

Outras áreas de conhecimento estão vinculadas ao Design de Interface (ver figura 2). Conforme descreve Batista (2008, p. 55), o design de interface está ligado com diversas disciplinas, entre elas a ergonomia cognitiva, engenharia de usabilidade, gestão da informática, tecnologia, etc. Essa multidisciplinaridade é importante para o desenvolvimento eficaz da interface.

Figura 2 – A multidisciplinaridade no design de interface



Fonte: Batista (2008, p. 55)

2.2 Interatividade

A interatividade é um requisito indispensável para o desenvolvimento de uma interface digital. Ela está ligada a comunicação entre pessoas ou entre pessoas com o meio.

O design de interação concentra-se em “criar experiências que melhorem e entendam a maneira como as pessoas trabalham, se comunicam e interagem” (PREECE, SHARP, ROGERS, 2005, p. 28). Seu objetivo principal é aprimorar as relações humano-máquina. Para Cooper, Reimann e Cronin (2007), o design de interação é uma ferramenta que permite descobrir o que o usuário quer, e isso por sua vez irá auxiliar na criação de produtos bons e bem-sucedidos.

Cooper, Reimann, Cronin (2007, p. 4) explicam que as atividades de design são baseadas no entendimento dos desejos e necessidades do usuário, além do entendimento de negócios, restrições, requerimentos e oportunidades. Os conhecimentos adquiridos através desses entendimentos são utilizados para criar produtos com forma, conteúdo, e comportamento útil e viável. O diferencial do design de interação em relação aos outros tipos de design é que ele explora o comportamento dos usuários, enquanto os outros dão ênfase apenas à forma e ao conteúdo. Eles revelam que hoje, na era digital, as interfaces são muito mais complexas do que foram há alguns anos atrás, pois possuem centenas de opções. É preciso imaginar como o ser humano se comportará diante de uma interface para desenvolver um produto adequado. “Design de interação é sobre sintetizar e imaginar coisas como elas deveriam ser, e não necessariamente como elas realmente são”. (COOPER, REIMANN, CRONIN, 2007)

McRee e Wilson (2010, p.7) comparam uma interface de *software* com um jogo de *videogam* e: se o jogo for interativo e engajar o usuário, então sua experiência será agradável e divertida, ao ponto de fazer com que o jogador se sinta inserido dentro do jogo. O mesmo tipo de experiência deve ser proporcionada ao usuário através da interface.

A Interação Humano-Computador (IHC) é uma disciplina que surgiu nos anos de 1980 e estuda a interatividade entre o usuário e a interface (ANDRADE, 2007, p. 36). Mais do que isso, ela relaciona todos os aspectos ligados à comunicação do usuário com o computador, sejam eles físicos, psicológicos, entre outros. Rocha e Baranauskas (2003, p. 14) a definem como uma área “preocupada com o design, avaliação e implementação de sistemas computacionais interativos para uso humano e com o estudo dos principais fenômenos ao redor deles”.

Segundo a IHC, para uma interface ser interativa ela precisa englobar usabilidade e utilidade.

[...] A IHC está voltada para a produção de sistemas que estejam em consonância com as necessidades do usuário e seu ambiente, além de prover segurança e funcionalidade. Dentro deste contexto, a aceitabilidade do sistema estará relacionada a duas importantes características: a utilidade, ou seja, se atinge os objetivos propostos para o sistema, e a usabilidade, ligada a quão bem os usuários podem exercer tais objetivos, sem que para isto tenha de fazer grande esforço para se adequar aos requisitos do sistema. (ROCHA, BARANAUSKAS *apud* ANDRADE, 2007, p. 38)

Preece, Sharp e Rogers (2005, p. 24) destacam que geralmente os produtos que exigem interação do usuário para realizar tarefas foram simplesmente projetados para realizar essas tarefas, sem um estudo baseado no usuário, na usabilidade e interação.

O objetivo do design de interação consiste em redirecionar essa preocupação, trazendo a usabilidade para dentro do processo de design. Essencialmente, isso significa desenvolver produtos interativos que sejam fáceis, agradáveis de utilizar e eficazes – sempre na perspectiva do usuário. (PREECE, SHARP, ROGERS, 2005, p. 24)

2.3 Usabilidade

A usabilidade é um atributo de qualidade relacionado à facilidade do uso de algo. Mais especificamente, refere-se à rapidez com que os usuários podem aprender a usar alguma coisa, a eficiência deles ao usá-la, o quanto lembram daquilo, seu grau de propensão a erros e o quanto gostam de utilizá-la. (NIELSEN, LORANGER, 2007)

Santos *apud* Andrade (2007, p. 38) resume a usabilidade como sendo a “capacidade, em termos funcionais, humanos, de um sistema ser

usado facilmente e com eficiência pelo usuário”. Em outras palavras, se o *software*/aplicativo for de fácil entendimento e utilização pelo público-alvo, então ele possui usabilidade. Para Cybis, Betiol e Faust (2010, p. 16), a usabilidade é “a qualidade que caracteriza o uso de programas e aplicações”.

Krug (2014, p. 9) destaca que a regra número um sobre usabilidade é não fazer o usuário pensar. As interfaces devem ser autoexplicativas, pois o usuário não deve e nem gosta de perder tempo tentando entender como elas funcionam. Quando um botão em uma interface não é óbvio e é confundido com texto, por exemplo, o usuário perde tempo e se distrai, ou seja, perde o foco da tarefa principal. “Como usuário, nunca devo gastar um milissegundo que seja pensando se algo pode ser clicado – ou não” (KRUG, 2014, p. 13). Pode parecer pouco tempo, mas se essas interrupções forem se acumulando, no fim a perda de tempo é significativa.

De acordo com Nielsen e Loranger (2007, p. 30), as pessoas gastam em média 30 segundos em um *site*, antes de decidir que ele não serve aos seus propósitos e procurar por outro. A interface precisa convencê-las nesse período de tempo, para que permaneçam. Se ela não tiver uma boa usabilidade, impossibilitando-as de uma experiência fácil e rápida, então o usuário irá abandonar o *site* e retornar a busca até encontrar algo que melhor atenda as suas expectativas. O mesmo acontece no caso de aplicativos para *smartphones*.

Nielsen (1999) *apud* Rocha e Baranauskas (2003, p. 37), lista sete critérios básicos que garantem a usabilidade em design na *web*:

- **Clareza na arquitetura da informação:** o modo como as informações estão organizadas deve ser claro, a fim de que os usuários não tenham dificuldade em encontrar o que estão procurando e não confundam informações.
- **Facilidade de navegação:** o usuário deve conseguir acessar o conteúdo que procura com no máximo três cliques.
- **Simplicidade:** uma interface simples vai fazer com que o usuário encontre mais rapidamente o que procura. Contudo, deve se ter cuidado com a simplicidade, para que ela não acarrete em ausência de informação.
- **A relevância do conteúdo:** o conteúdo deve ser relevante, pois é ele que prende a atenção do usuário.
- **Manter a consistência:** é através da consistência e repetição que o usuário cria padrões em sua mente, e isso fará com que as

experiências posteriores sejam mais fáceis, pois ele já saberá ou terá uma breve ideia do que vai acontecer.

- **Tempo suportável:** as páginas devem carregar rapidamente, entre 10 e 15 segundos, para que o usuário não perca o interesse.
- **Foco nos usuários:** todos os princípios levam a um só: a importância do usuário.

De acordo com Andrade (2007, p.44), a usabilidade deve ser pensada já nas primeiras etapas do projeto, não é algo que pode ser encaixado na última hora ou ser feito às pressas. Interfaces fáceis de usar trazem inúmeros benefícios, tanto para o usuário quanto para o desenvolvedor. Cybis, Betiol e Faust (2010, p. 14) explicam que uma boa relação da interface com os usuários faz com que eles se sintam mais confiantes e satisfeitos, o que por sua vez fará eles recomendarem o sistema para outras pessoas. Desse modo, o designer que projetou a interface conquistará novos clientes. No caso de empresas que utilizam *softwares* para alguma atividade interna, uma interface fácil de utilizar possibilitará maior produtividade, redução do tempo de treinamento, entre outras vantagens.

“Por outro lado, interfaces ruins, que dificultam ou mesmo impedem o uso do sistema, não só aborrecem os usuários como são motivo de frustração e perda de autoestima” (CYBIS, BETIOL, FAUST, 2007, p. 15). A falta de usabilidade acarreta no aparecimento de problemas que vão desde o estresse por parte do usuário, até a baixa produtividade, perda de tempo e custos maiores para uma empresa. Esses problemas podem evoluir para outros maiores.

[...] a empresa que desenvolve *software* sem usabilidade verá rapidamente seu mercado diminuir. Nos dias de hoje, tão ou mais comum que o usuário submisso e amedrontado em relação ao *software* ruim está o usuário exigente e consciente dos benefícios que uma boa interface pode lhe trazer. Ele saberá encontrar no mercado aplicações e *sites web* com interfaces simples, intuitivas e fáceis de usar. Será muito difícil para uma empresa de *software* recuperar este tipo de cliente. (CYBIS, BETIOL, FAUST, 2007, p. 15)

Nielsen e Loranger (2007) destacam que a usabilidade nunca foi tão importante como é hoje em dia. Eles exprimem o fato de que atualmente as pessoas estão menos tolerantes a interfaces complexas. A *web* se multiplicou imensamente, e com a quantidade de *sites* existentes,

as pessoas tendem a escolher os mais fáceis de usar. Além disso, se a interface tiver usabilidade e garantir ao usuário uma boa experiência, as chances de ele voltar a usar o *site*/aplicativo são grandes.

3. O DESIGN DA INTERFACE PARA O APLICATIVO DE BUSCA DE EVENTOS

3.1 As Características e a Finalidade do Aplicativo de Busca de Eventos

O “Rolê” é um aplicativo para *smartphones* que tem a finalidade de realizar busca de eventos culturais. Na figura 3, pode-se observar a identidade visual do *app* (é oportuno lembrar que o desenvolvimento da identidade visual não é o escopo deste projeto).

Figura 3 – A identidade visual do *app* “Rolê”



Fonte: Desenvolvido pelo autor

No “Rolê”, a busca de eventos culturais poderá ser customizada conforme as preferências do usuário. Ou seja, o usuário terá a opção de fazer buscas por categorias de eventos, informar-se sobre a localização e rotas de acesso, preços dos ingressos, data, entre outros dados, além de receber sugestões baseadas na análise das preferências pessoais e na participação em eventos passados.

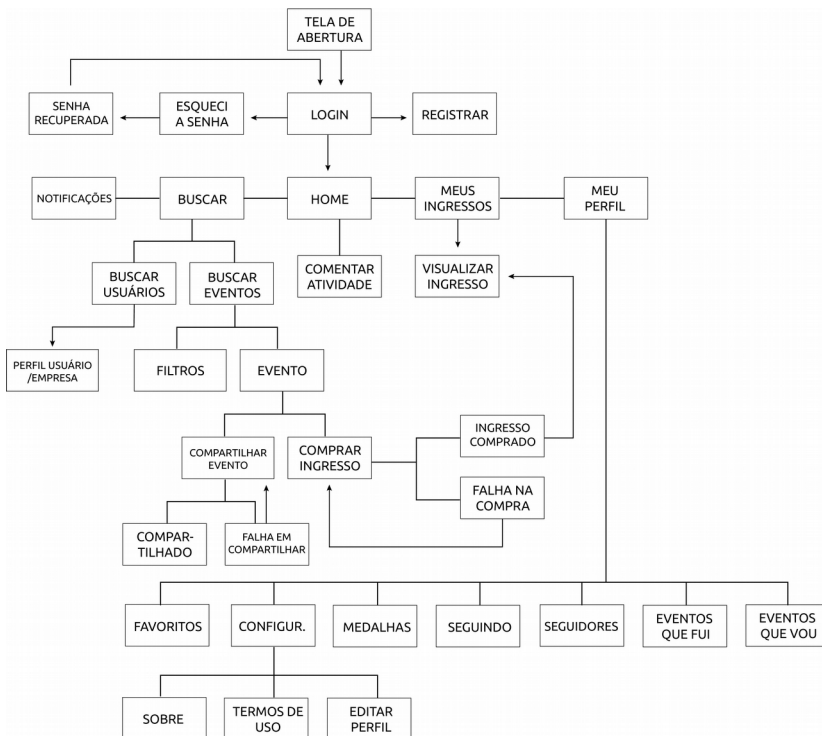
O aplicativo funcionará como uma rede social. Além das opções de busca e filtragem, o usuário poderá confirmar presença em eventos, compartilhá-los em outras redes sociais, fazer comentários e comprar ingressos. O sistema também permitirá procurar pessoas e empresas e segui-las. Existirá uma linha do tempo, semelhante à rede social *Facebook*, onde serão mostradas as últimas atualizações das pessoas que o usuário segue.

O usuário possuirá um perfil, onde serão mostradas as pessoas que ele segue e os seus seguidores; além de eventos em que ele participou e eventos futuros em que marcou presença. Também existirão medalhas que serão desbloqueadas conforme o usuário participa de eventos. Essa é uma forma lúdica de premiação/incentivo aos usuários

do *app* frequentadores de eventos e foi planejado como um diferencial em relação aos aplicativos concorrentes.

Na sequência, apresenta-se a arquitetura do aplicativo (ver figura 4), que mostra a organização do conteúdo e as funcionalidades. Ela foi gerada a partir do conceito do aplicativo (o desenvolvimento da arquitetura do sistema também não é o escopo deste projeto).

Figura 4 – Arquitetura do aplicativo de busca de eventos

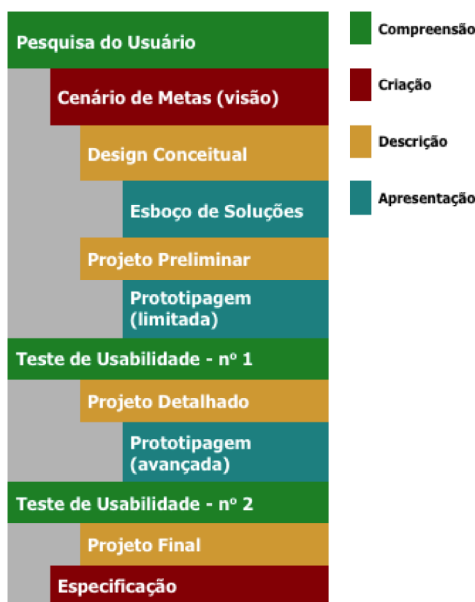


Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.2 O Método de Projeto

O método de projeto adotado para realizar o design da interface gráfica para o aplicativo para busca de eventos foi proposto pelo *American Institutes for Research*, sendo que as principais etapas são apresentadas na figura 5.

Figura 5 – Design de Interface com o usuário



Fonte: *American Institutes for Research* (2007)

Neste método de projeto, as etapas são destacadas com 4 cores distintas, onde cada cor corresponde a um tipo de comportamento necessário para o designer envolver-se na realização das etapas projetuais, tais como:

- **Verde:** exige a **compreensão** dos dados obtidos;
- **Vermelho:** estágio de **criação**;
- **Ocre:** destinado a **descrição** da nova interface;
- **Azul:** voltado a **apresentação** dos modelos tais como *layouts*, protótipos.

Conforme *American Institutes for Research* (2007), o método de projeto prevê as seguintes etapas:

- **Pesquisa do usuário:** etapa destinada a levantar dados sobre o usuário; esta ação é necessária porque o projetista deve compreender as características, as preferências, as expectativas e os níveis de experiência do usuário durante a interação com a interface.

- **Cenário de Metas (visão):** etapa destinada à criação de um quadro de metas que se pretende atingir, elencando os componentes e as funcionalidades que a interface deve conter (obs.: é expresso com verbo no futuro ou no infinitivo).
- **Design Conceitual:** etapa destinada à descrição do conceito da interface, ou seja, faz-se a representação da “nova interface” por meio de suas características gerais. O design conceitual tem o objetivo de produzir princípios de projeto para o novo produto; deve ser suficiente para satisfazer as exigências do usuário e diferenciar a nova interface de outras em produtos digitais concorrentes.
- **Esboço de Soluções:** etapa destinada à apresentação dos registros das ideias em forma de esboços/*sketches* ou outra forma de representação gráfica. O projetista gera soluções para a interface.
- **Projeto Preliminar:** seleciona-se a melhor solução proposta no estágio anterior e, nesta etapa, faz-se a descrição da interface a partir de um modelo (*layout*).
- **Prototipagem (limitada):** etapa destinada à construção do protótipo da interface e, neste estágio do projeto, o protótipo pode ser de baixa complexidade.
- **Teste de Usabilidade – n° 1:** etapa destinada a testar o protótipo (de baixa complexidade) para verificar a usabilidade da interface e identificar se os componentes propiciam interação eficaz. A partir dos resultados do teste de usabilidade, torna-se possível compreender como foi o desempenho dos participantes da testagem e se há necessidade de realizar ajustes na interface para aprimorá-la.
- **Projeto Detalhado:** etapa destinada à descrição completa e detalhada da interface, com maior grau de refinamento. [**Observação!** Esta etapa não foi realizada neste projeto porque demandava um maior período de tempo e tornou-se inviável adequá-la ao cronograma do PCC2; contudo, no mercado profissional torna-se necessária a construção do protótipo avançado para avaliar o desempenho do produto].
- **Prototipagem (avançada):** etapa destinada a construção do protótipo avançado da interface. [**Observação!** Esta etapa não foi realizada neste projeto porque demandava um maior período de tempo e tornou-se inviável adequá-la ao cronograma do PCC2; contudo, no mercado profissional torna-se necessária a construção do protótipo avançado para avaliar o desempenho do produto].
- **Teste de Usabilidade – n° 2:** etapa destinada a testar o protótipo avançado para verificar a usabilidade da interface e identificar se os

componentes propiciam interação eficaz. A partir dos resultados do teste de usabilidade, torna-se possível compreender como foi o desempenho dos participantes da testagem e se há necessidade de realizar ajustes na interface para aprimorá-la. [**Observação!** Esta etapa também não foi realizada neste projeto porque demandava um maior período de tempo e tornou-se inviável adequá-la ao cronograma do PCC2; contudo, no mercado profissional torna-se necessário testar a usabilidade do produto a partir do protótipo avançado e avaliar o seu desempenho].

- **Projeto Final:** após realizar os ajustes e correções necessárias identificadas do teste de usabilidade, nesta etapa faz-se a descrição da versão final da interface.
- **Especificação:** etapa destinada a especificação para implementação da interface.

Na sequência, apresentam-se os resultados obtidos nas etapas previstas no método de projeto “Design de Interface com o usuário”, do *American Institutes for Research* (2007).

3.2.1 Pesquisa do Usuário

O entendimento dos desejos e necessidades do usuário tem amplo valor para uma interface. Para auxiliar nesse entendimento, Cybis, Betiol e Faust (2010, p. 130) propõem que exista um envolvimento do usuário no desenvolvimento da interface. De acordo com os autores, o resultado final terá mais qualidade e será aceito mais facilmente. Preece, Sharp e Rogers (2005, p. 300) destacam que esse envolvimento é importante por ser a única maneira de se certificar que os usuários serão ouvidos.

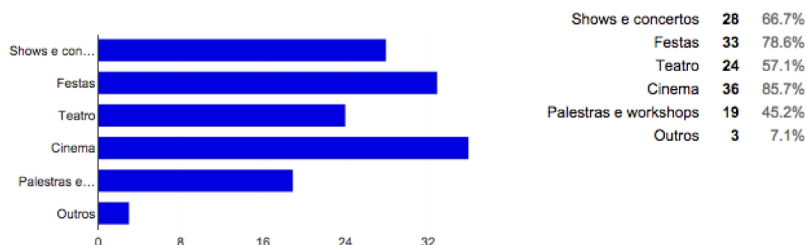
Os usuários podem participar de diversas formas durante o desenvolvimento de uma interface: informando, avaliando, ou sendo coautor de soluções para a interface (CYBIS, BETIOL, FAUST, 2010, p. 130). Neste projeto foi escolhido o método informativo, através da aplicação de questionários de perfil e de uso. Esse tipo de questionário busca entender as características dos usuários e como eles utilizam as ferramentas *web*. “Os questionários constituem uma técnica bem estabelecida de coleta de dados e demográficos e de opiniões de usuário” (PREECE, SHARP, ROGERS, 2005, p. 420).

Na elaboração do questionário, os responsáveis devem definir questões objetivas, amigáveis, fáceis de responder e de tratar posteriormente. É preciso ter em mente que as pessoas têm dificuldade para dar respostas precisas sobre quantas vezes ou quão frequentemente elas usam determinada função. Assim, as opções de respostas para esse tipo de pergunta não devem requerer precisão. Uma boa solução é prever respostas aproximativas do tipo “muitas vezes”, “poucas vezes” ou “nunca”. Nesse tipo de questionário é importante evitar questões totalmente abertas, prevendo, sempre que possível, a opção “Outra, respostas (favor comentar):...” para coletar dados e informações inéditos. (CYBIS, BETIOL, FAUST, 2007, p. 152)

Seguindo essas diretrizes, foi elaborado um questionário (ver apêndice 1) visando levantar dados sobre o público-alvo. Ele foi aplicado a um público com perfil similar aos futuros usuários do aplicativo, sendo que a faixa etária foi definida entre 16 e 30 anos. Essa faixa etária é a que participa mais ativamente de eventos e atividades culturais. O questionário foi aplicado *online* no período de 10/10/2015 à 25/10/2015 e 42 participantes da pesquisa enviaram suas respostas. O resultado da pesquisa pode ser observado nos gráficos apresentados na sequência.

Gráfico 1 – Tipos de eventos/atividades

Quais tipos de eventos/atividades você costuma participar?

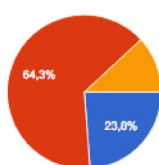


Nesta questão, os entrevistados, podiam escolher mais de uma opção. Foi observado que o tipo de evento mais frequentado pelos entrevistados é cinema (85,7%), seguido por festas (78,6%) e

shows/concertos (66,7%). Teatro e palestras/*workshops* foram as opções menos escolhidas, mas ainda sim são expressivas, representando 57,1% e 45,2%, respectivamente. Na opção “outros”, escolhida por apenas 7,1% dos entrevistados, foram sugeridas as seguintes atividades: bares, dança, feiras e eventos diurnos.

Gráfico 2 – Frequência de participação em eventos/atividades

Com que frequência participa de pelo menos um deles?

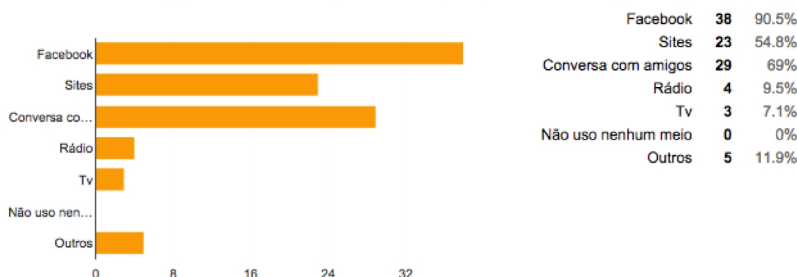


Duas ou mais vezes por semana	10	23.8%
Uma vez por semana	27	64.3%
Raramente participa	5	11.9%

Grande parte dos entrevistados costuma participar ativamente de atividades e eventos culturais, sendo que 64,3% participam ao menos uma vez por semana; e 23,8% duas ou mais vezes por semana. A quantidade de pessoas que raramente participa é baixa, apenas 11,9%.

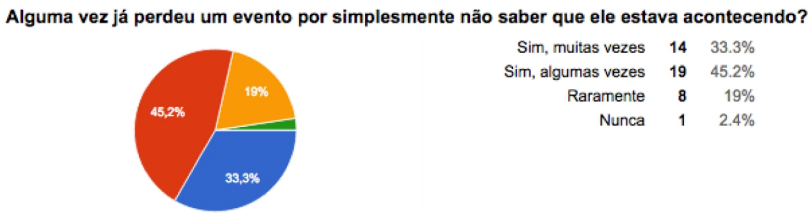
Gráfico 3 – Meios para informar-se sobre eventos

Qual meio você usa para se informar sobre eventos que possam estar ocorrendo perto de você?



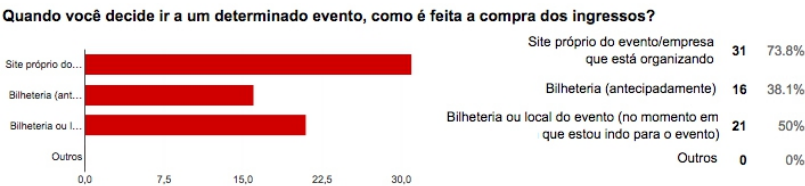
A maior parte dos entrevistados utilizam meios digitais para se informar sobre eventos, sendo que 90,5% o fazem através do *Facebook* e 54,8% por outros *websites*. Também foi constatado que uma grande parcela dos entrevistados (69%) se informa através de amigos, enquanto uma parcela quase inexpressiva ainda utiliza rádio (9,5%) e TV (7,1%). Na opção aberta “outros” (11,9%), uma pessoa adicionou *outdoor*, e outras duas responderam as redes sociais *Twitter* e *Instagram*.

Gráfico 4 – Frequência de perda de eventos por falta de informação



A maioria dos entrevistados afirma já ter perdido algum evento por não saber sobre sua ocorrência. 33,3% relatam que esse tipo de acontecimento ocorreu muitas vezes, e 45,2% dizem ter ocorrido algumas vezes, somando juntos o valor de 78,5%.

Gráfico 5 – Meios para compra de ingressos



Nesta questão, observa-se que os meios usados pelas pessoas para efetuar a compra de ingressos são bem variados. 73,8% realizam a compra antecipadamente através de *web sites* próprios do evento ou da empresa organizadora; porém, 50% compram na bilheteria no momento do evento e 38,1% compram na bilheteria antecipadamente. É evidente que uma parte das pessoas que compra na bilheteria é a mesma que compra em *web sites*, chegando a conclusão de que os entrevistados não possuem o costume de usar apenas um dos meios, e sim o que lhes parece mais apropriado no momento.

Gráfico 6 – Necessidade de existência de um espaço para organização de eventos

Você sente necessidade de um espaço onde você possa organizar e escolher eventos que ache interessante?



88,1% das pessoas responderam que sentem necessidade da existência de um local onde possam organizar e escolher eventos que achem interessantes, contra apenas 11,9% que não acham isso necessário.

Gráfico 7 – Probabilidade de uso de um aplicativo de eventos

Se existisse um aplicativo onde fosse possível pesquisar e organizar eventos, você utilizaria?



O número de entrevistados que asseguraram que utilizariam o aplicativo em questão é de 73,8%, enquanto 23,8% afirmaram que talvez o fariam. Juntos, os valores formam 97,6%, contra apenas 2,4% que disseram que não usariam.

Gráfico 8 – Uso de outros aplicativos existentes relacionados a eventos

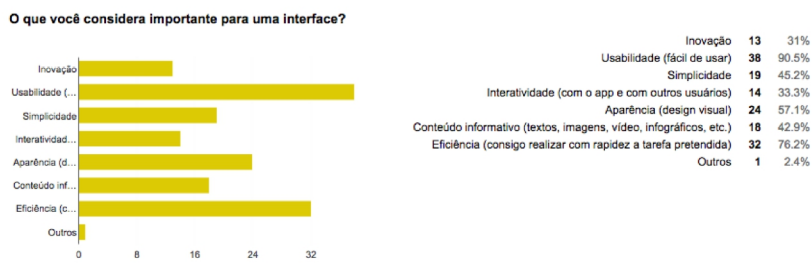
Você utiliza algum aplicativo que lhe ajude a obter informações sobre algum tipo de evento específico?



A maior parte das pessoas selecionadas (47,6%) declarou não utilizar nenhum outro tipo de aplicativo para obter informações sobre eventos, o que leva a pensar que elas não têm o costume de usar

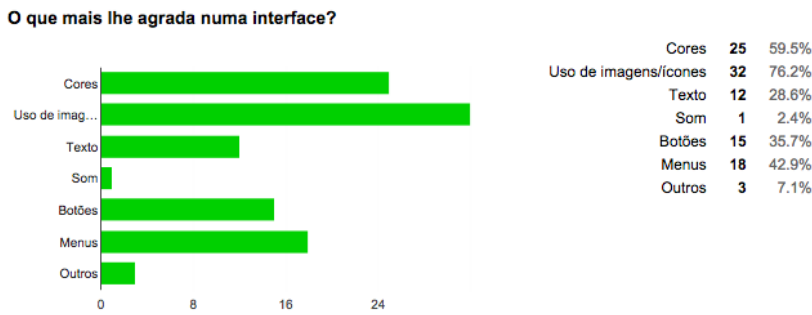
aplicativos (o que seria estranho, visto que atualmente as pessoas utilizam aplicativos para inúmeras tarefas, especialmente as pessoas dessa faixa etária) ou, mais possivelmente, que elas simplesmente não têm conhecimento de um aplicativo que as auxilie com qualidade nesse aspecto. 16,7% das pessoas afirmam sempre usar algum aplicativo, enquanto só utilizam 19% as vezes, e 16,7% o fazem raramente.

Gráfico 9 – Critérios importantes para interfaces



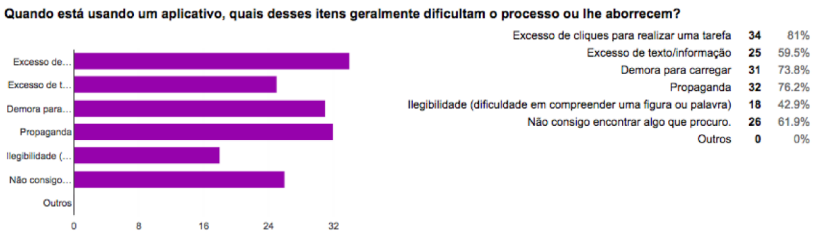
Ao questionar os entrevistados sobre o que consideram importante para uma interface, a opção mais respondida (90,5%) foi usabilidade. A partir disso pode ser confirmada a ideia de que uma interface de fácil entendimento agrada o usuário e a importância que a usabilidade possui. Os valores mais expressivos que aparecem em seguida são relativos as opções eficiência (conseguir realizar uma tarefa com rapidez) com 76,2%, e aparência (design visual) com 57,1%. Outros valores consideráveis são simplicidade (45,2%), conteúdo informativo (42,9%), interatividade (33,3%) e, por último, inovação (31%).

Gráfico 10 – Elementos da interface



De acordo com as respostas obtidas, o que mais agrada os usuários quando se deparam com uma interface é o uso de imagens/ícones (76,2%) e de cores (59,5%). Os entrevistados também apreciam o uso de menus (42,9%), botões (35,7%), e texto (28,6%), enquanto apenas 2,4% dão destaque para o som. Na opção aberta outros (7,1%), três pessoas escreveram usabilidade, porém este item já apareceu na questão anterior.

Gráfico 11 – Elementos/situações que dificultam o processo de navegação




81% das pessoas entrevistadas atestam que o que causa mais aborrecimento e/ou dificulta o processo de navegar em um aplicativo é o excesso de cliques para realizar uma tarefa. 76% também se incomodam com a propaganda, 73,8% com a demora para carregar páginas, e 61,9% se irritam quando não conseguem encontrar algo que procuram. Outras respostas são excesso de informação/texto (59,5%) e ilegibilidade (42,9%). Pode-se observar que todas as opções de resposta dessa questão tiveram índices elevados (o mais baixo foi 42,9%), portanto deve-se tomar cuidado para que esses erros não ocorram na interface.

3.2.1.1 Persona

As Personas são um agregado de usuários comuns (de determinada marca ou produto), que tem seus atributos e comportamentos resumidos em um único personagem. (ANDERSON, MCREE, WILSON, 2010, p. 196)

A criação da persona apresentada no quadro 1 deu-se a partir dos dados obtidos na pesquisa qualitativa previamente realizada (cujos resultados foram apresentados no item 3.1.1), e foi motivada pela necessidade de entender os hábitos do usuário. Anderson, McRee, Wilson (2010, p. 198) destacam que “o objetivo principal das personas para *UX design* de *softwares* é ajudar os projetistas a criar empatia e intuição acurada sobre as necessidades do usuário”.

Quadro 1 - Características e expectativas da Persona

Persona	 <p>Nome: Karen Sexo: Feminino Idade: 23 anos Estado Civil: Solteira Ocupação: Estudante – 5ª fase de Cinema</p>
Narrativa	<p>Cinema em virtude da sua paixão pela cultura e arte. Suas aulas são em período integral, então ela passa boa parte do tempo na universidade. No tempo restante, ela reveza entre fazer os trabalhos da faculdade e assistir filmes, ler livros, etc. Durante a semana costuma ver filmes <i>online</i>, por falta de tempo para se deslocar, porém durante os fins de semana gosta de ir ao cinema ou assistir uma peça de teatro com os amigos. Além disso, Karen gosta muito de apreciar a vida noturna de sua cidade e sempre que tem oportunidade vai a festas ou shows.</p>
Cenário de Contexto	<p>Karen, assim como a maioria dos jovens de sua idade, é bem informada sobre tecnologias e tendências; ela possui vários aplicativos para <i>smartphone</i>, inclusive alguns permitem a busca de programas para o fim de semana. O que a deixa desanimada é o fato de possuir diferentes aplicativos para cinema instalados no seu <i>smartphone</i>, pois cada rede de cinema possui seu aplicativo próprio. Dessa forma, as consultas/pesquisas são isoladas, e não é possível encontrar todos os filmes em cartaz num único <i>app</i>. Alguns dispõem a função “compra de ingressos”, enquanto outros não; assim ela precisa acessar o <i>website</i> da rede para efetuar a compra. Com relação ao teatro, festas e shows, ela possui outros aplicativos para esses fins. Frequentemente, precisar usar o <i>Facebook</i>, pois os aplicativos que possui para procura desses tipos de eventos são ineficazes. Além disso, todos esses aplicativos instalados acabam ocupando muita memória no seu <i>smartphone</i>.</p> <p>Em relação a interface, Karen frequentemente tem problemas para encontrar o que procura nos aplicativos, e precisa realizar muitos cliques para chegar onde deseja, o que a deixa aborrecida. Por fim, o uso de poucas cores, ícones e ilustrações faz com que a navegação seja monótona e desinteressante para ela.</p>
Expectativas na interação com a interface	<p>Karen espera que com o aplicativo Rolê ela possa ter uma experiência otimizada, onde poderá pesquisar os mais diversos tipos de eventos de forma inteligente e sem necessitar de diversos <i>apps</i> diferentes. Ela espera que a interface seja fácil, simples e eficaz, além de entretenimento e diversão. Isso inclui menos telas e cliques, mais cores, uso de ícones, botões, tipografia e outros elementos que enriquecerão a experiência.</p>

3.2.2 Cenário de Metas (visão)

O cenário de Metas consiste em elencar as metas que se pretende atingir em relação a qualidade, as funcionalidades e ao desempenho que a interface deve conter.

Para auxiliar na definição das metas, fez-se a opção pelo *benchmarking*, cujos resultados são apresentados na sequência.

3.2.2.1 *Benchmarking*

Segundo Martins (2006), o *benchmarking* é um processo sistemático e contínuo de medida e comparação das práticas de uma organização com as das líderes mundiais, no sentido de obter informações que possam ajudar a melhorar o seu nível de desempenho. É uma técnica de observação e adaptação das melhores práticas das melhores empresas, que, no entanto, não deve ser confundida com a espionagem industrial.

Foi utilizada a estratégia de *benchmarking* competitivo para comparar aplicativos similares em busca de informações sobre os recursos presentes nas interfaces, e a partir disso os pontos positivos e negativos em relação as funções, design e navegabilidade da interface.

Foram comparados 3 similares: Vamos, EventBrite e Catraca Livre.

Vamos é o principal concorrente do aplicativo Rolê e também o mais similar a ele. De acordo com os desenvolvedores, trata-se de um aplicativo mundial. Com uma interface interessante, sua função principal é a busca de eventos por filtros, e a importação dos mesmos através do *Facebook*.

O *app* EventBrite é, segundo seus autores, a maior plataforma de emissão própria de ingressos do mundo. Sua proposta é um pouco diferente, pois além da ferramenta para busca de eventos, ele permite que os usuários criem seus próprios eventos e os compartilhem.

O Catraca Livre é um *app* desenvolvido pelo *website* de mesmo nome, cujo objetivo é comunicar e entreter através de notícias e anúncios. Portanto, o aplicativo possui, além da função de busca de eventos, uma página que redireciona para as notícias do site.

O quadro 2 apresenta o resultado do *Benchmarking*.

Quadro 2 – *Benchmarking*

		Vamos	EventBrite	Catraca Livre
Design das interfaces	Ícones	Sim	Sim	Sim
	Imagens	Sim	Sim	Sim
	Botões	Sim	Sim	Sim
	Menus	Não	Sim	Sim
	Uso de cores	Sim	Não	Sim
	Diagramação/Alinhamento	Sim	Sim	Sim
	Uso de tipografia em diferentes tamanhos e variações	Sim	Sim	Sim
	Campos de pesquisa	Sim	Sim	Sim
	Mapas	Sim	Sim	Sim
Navegabilidade	Se adapta quando o celular é posicionado em modo horizontal	Não	Não	Não
	Transições e efeitos	Sim	Sim	Sim
	Hiperlinks	Sim	Sim	Sim
	Som	Não	Não	Não
Funções das interfaces	Busca de eventos	Sim	Sim	Sim
	Sugestões (eventos e/ou pessoas)	Sim	Sim	Não
	Informações sobre o evento	Sim	Sim	Sim
	Categorias	Sim	Sim	Sim
	Integração com redes sociais	Sim	Sim	Sim
	Compra de ingressos	Não	Sim	Não
	Mostra trajeto até local do evento	Não	Sim	Não
	Curtir, salvar e/ou comentar	Sim	Sim	Sim
	Adicionar/seguir pessoas/empresas	Sim	Não	Não
	Filtragem (preço, data, distância, etc.)	Sim	Sim	Não
	Mostra localização	Sim	Sim	Sim
	Personalizar configurações	Sim	Sim	Sim
	Envio de mensagens	Sim	Não	Não
	Propaganda	Não	Não	Não
	Notificações	Não	Não	Não
	Página para <i>feedback</i>/avaliação	Sim	Sim	Sim
	Sobre o <i>app</i>	Sim	Sim	Sim

Através do processo de *benchmarking* foi possível observar alguns aspectos em comum entre as interfaces dos aplicativos, diferenças entre eles e, sobretudo, os pontos negativos.

Em relação ao design, todos os concorrentes fazem o uso de ícone e imagens, elementos que foram mantidos na interface proposta, pois facilitam a compreensão e enriquecem o design. Além disso, na pesquisa qualitativa realizada, grande parte dos entrevistados afirmaram gostar do uso desses elementos. Cores, botões, menus e todos os outros recursos gráficos e de navegabilidade citados no *benchmarking* são igualmente importantes para a o design da interface e foram utilizados e testados de acordo com os conceitos definidos.

Em relação as funções, a maioria delas está presente em todos os três aplicativos, porém o modo como elas são organizadas é que difere. Elas pecam justamente na organização das categorias e na filtragem, o que impossibilita o usuário de encontrar com facilidade o que deseja. Isso foi priorizado e melhorado na interface proposta.

Por fim, a análise dos concorrentes realizada permitiu também a união das melhores funções que os três aplicativos possuem, que foram estudadas e aplicadas na interface para o aplicativo Rolê.

3.2.2.2 Quadro de Metas

Após cruzar as informações sobre os concorrentes, o objetivo do aplicativo e os dados sobre as preferências do usuário, foram definidas as metas para o desenvolvimento da interface para as funcionalidades do aplicativo e em relação aos Usuários, conforme pode-se observar os quadros 3 e 4, respectivamente.

Quadro 3 – Metas para o Design da Interface em relação as funcionalidades do aplicativo

Funcionalidades do Aplicativo	Metas para a Interface
Realizar buscas em diferentes tipos de eventos de forma personalizada.	Disponibilizar campo de entrada de dados (para que o usuário possa digitar o tema da busca), botões, filtros e menu de navegação pelas categorias de eventos.
Apresentar resultado da busca fornecendo informações sobre os eventos.	Disponibilizar informação verbal escrita ou através de comunicação visual, de forma clara, simples, com legibilidade e fácil decodificação do significado da mensagem.
Possibilitar ao usuário a compra de ingressos pelo aplicativo de forma integral e segura.	Disponibilizar <i>hiperlink</i> para sistemas de compras seguras (por exemplo: <i>Paypal</i>).
Navegação rápida através das telas para acessar conteúdos e funcionalidades do aplicativo.	Implementar as páginas/telas em conformidade com os padrões web para <i>mobile</i> da W3C.
Propiciar interação com outros usuários do aplicativo.	Disponibilizar <i>hiperlinks</i> (vínculos com base de dados), botões, campos de entrada e saída de dados.
Integração com redes sociais.	Disponibilizar botões e ícones com <i>hiperlinks</i> ligando o aplicativo às redes sociais.
Ligação com GPS, possibilitando mostrar localização do usuário, trajeto e distância até determinado evento.	Incorporar mapas do <i>Google Maps</i> na interface.
Interação do usuário com os eventos	Disponibilizar botões e ícones que possibilitarão salvar e/ou curtir os eventos, e campos de texto para comentários.
Possibilitar o <i>feedback</i> do usuário sobre o <i>app</i> .	Disponibilizar página com campos de texto para comentários e <i>ranking</i> para que o usuário avalie o <i>app</i> em uma nota de 1 á 5.

Quadro 4 – Metas para o Design da Interface em relação aos Usuários

Usuários do Aplicativo	Metas para a Interface
Maior índice de usuários na faixa etária entre 15 a 30 anos.	Adotar estilo visual gráfico compatível com público jovem, com uso de cores, tipografia, imagens e formas que expressem as preferências desta faixa etária.
Experiência do usuário: há familiaridade com navegação em dispositivos móveis e boa experiência no uso de aplicativos para <i>smartphones</i> voltados a diversas finalidades.	Propiciar ações de interação entre o usuário- <i>app</i> de forma simples e rápida. Ícones sobre botões podem ser usados para sintetizar informações textuais.
Expectativas do usuário.	<ul style="list-style-type: none"> - Propiciar usabilidade e comunicação eficaz. - Minimizar ao máximo possível o uso de propaganda, criando uma interface limpa e agradando o usuário.

3.2.3 Design Conceitual

Com base nos dados levantados nas etapas anteriores, foi possível estabelecer o conceito da interface para o aplicativo Rolê: divertido; jovem; simples; inovador.

O conceito “divertido” foi criado principalmente com base na *persona* e na proposta do *app*, pois um aplicativo sobre eventos está intimamente ligado à diversão e ao entretenimento. A interface engloba diversão, sobretudo, através da paleta de cores forte e vívida. As cores são recursos relevantes no design de qualquer produto, e o seu uso da maneira correta pode impressionar e influenciar nas decisões do usuário. Além disso, para conceber essa interface divertida, foram utilizados ícones, imagens, ilustrações e tipografia, escolhidos de maneira a representar o conceito.

O público-alvo é jovem, dessa forma a interface precisa fazer *jus* a esse público. O conceito “jovem” foi desenvolvido através de inúmeros recursos gráficos. Os ícones e botões foram trabalhados em um estilo *flat* e moderno. Além disso, a navegabilidade é de extrema importância aqui e as transições e efeitos reforçam o conceito jovem da interface.

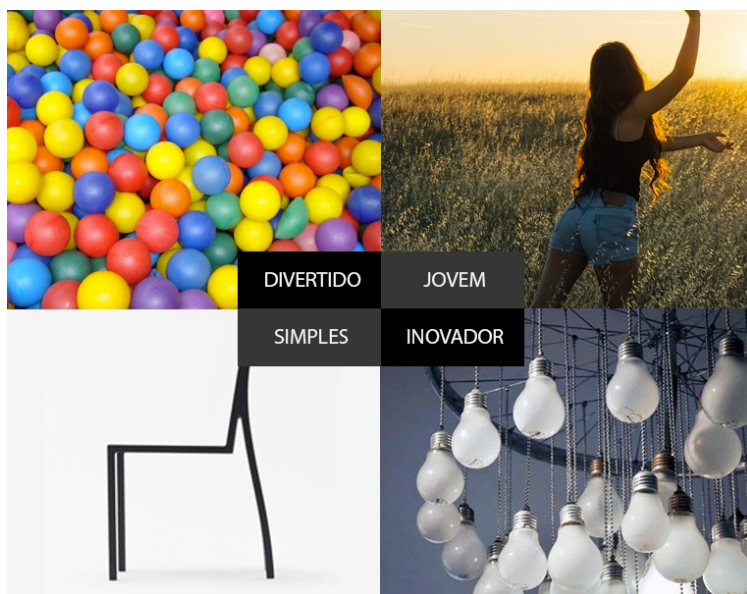
A simplicidade, por sua vez, foi obtida através do estudo e organização dos recursos e conteúdo das telas que compõem o aplicativo, evitando o excesso de informação e permitindo apenas que o essencial esteja presente. Os textos, ícones, menus, botões e outros

recursos gráficos estão dispostos de maneira que simplifique a interface e os processos entre ela e o usuário.

Por último, o conceito “inovador” busca diferenciar/destacar a interface do aplicativo Rolê de seus concorrentes. Buscou-se alcançar este propósito através do uso de novos recursos, funcionalidades e design visual. Além de contemplarem os outros conceitos, os elementos da interface, tais como, as cores, os ícones, os botões e todos os demais recursos gráficos foram planejados de modo que a interface expresse o “inovador”.

Os conceitos supra-citados estão expressos no painel semântico apresentado a seguir.

Figura 6 – Painel semântico – o conceito da interface



Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.2.4 Esboço de Soluções

Nesta etapa foram criadas soluções para a interface gráfica e na sequência são apresentados os registros das ideias. Este processo foi desenvolvido em três estágios: soluções para a estrutura da tela (*wireframes*), planejamento dos ícones e design visual da interface.

3.2.4.1 Geração de Soluções para a Estrutura da Tela (*Wireframes*)

Antes de criar soluções para a camada visual da interface, foi necessário idealizar a estrutura das telas. Para tanto, a partir da arquitetura do sistema que aponta o número de telas e seus respectivos conteúdos, foram elaborados os *wireframes*.

O *wireframe* é um esquema gráfico elaborado para indicar onde devem estar localizados os elementos da interface (textos, imagens, objetos interativos, menu de navegação, etc.), ou seja, mostra a estruturação do conteúdo de cada tela e a funcionalidade de uma aplicação, sem deter-se ao aspecto visual gráfico.

Foram exploradas várias propostas e o registro dessas ideias (*sketches*) estão apresentados no apêndice 2. A seguir são apresentados os *wireframes* escolhidos para a interface do aplicativo Rolê.

Figura 7 – *Wireframes* das telas *login* e *registrar*



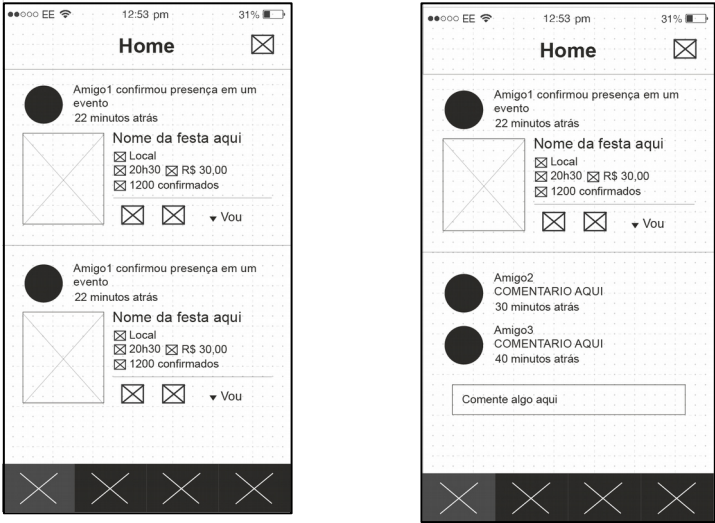
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 8 – Wireframes das telas recuperação de senha e senha recuperada



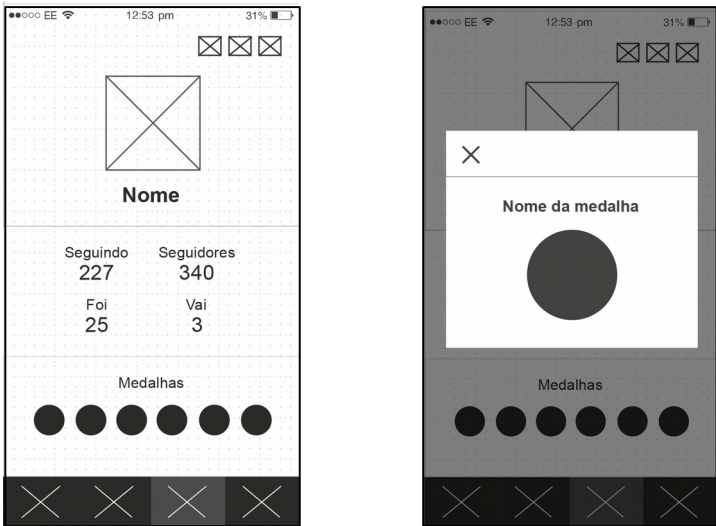
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 9 – Wireframes das telas home e comentar post



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 10 – Wireframes das telas meu perfil e medalhas



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 11 – Wireframes das telas eventos passados/futuros e seguindo/seguidores



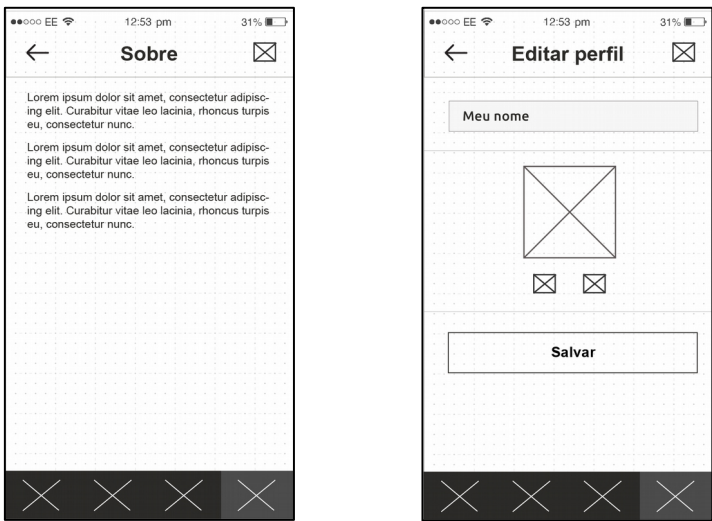
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 12 – Wireframes das telas favoritos e configurações



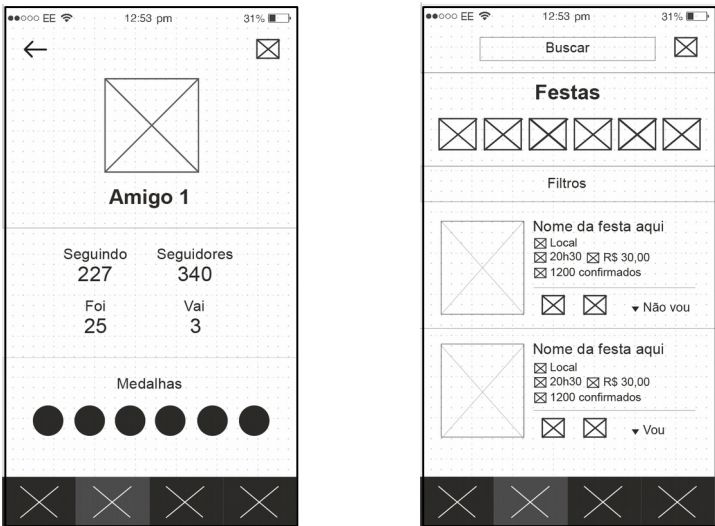
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 13 – Wireframes das telas sobre e editar perfil



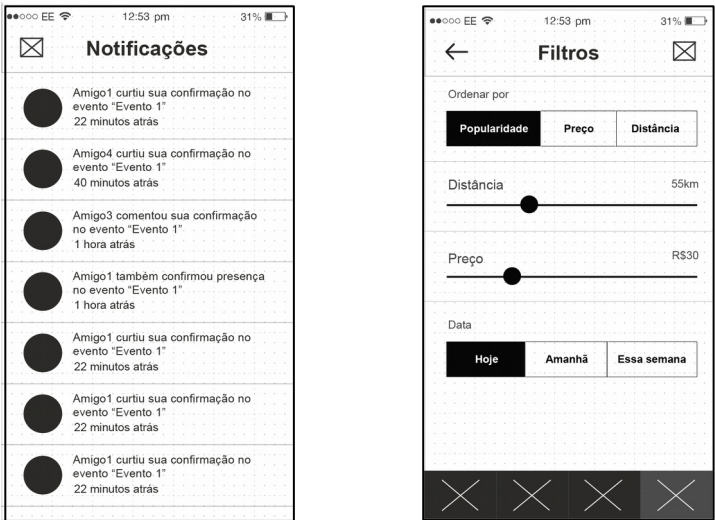
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 14 – Wireframes das telas perfil de um amigo e pesquisar eventos



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 15 – Wireframes das telas notificações e filtros



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 16 – Wireframes das telas evento e comprar ingresso



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 17 – Wireframes das telas operação realizada e falha na operação



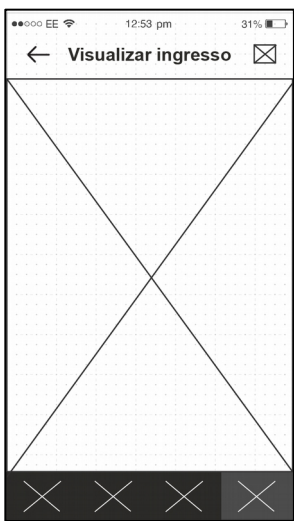
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 18 – Wireframes das telas compartilhar e meus ingressos



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 19 – Wireframe da tela visualizar ingresso



Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.2.4.2 Geração de Soluções para os Ícones da Interface

Segundo os autores Lidwell, Holden e Butler (2010, p. 132), ícones são pictogramas que ajudam no processo de reconhecimento e compreensão de ações, objetos e contextos em um determinado meio de comunicação. “Um ícone é um signo que se refere ao objeto que denota apenas em virtude de seus caracteres próprios, caracteres que ele igualmente possui, quer um tal objeto exista ou não”. (SANTAELLA, 2008, p. 110)

Eles possuem inúmeras finalidades e variam de significado conforme a cultura, o lugar e a finalidade em que são empregados. Porém, é fato que independente do contexto, eles auxiliam significativamente no entendimento daquilo que estão representando.

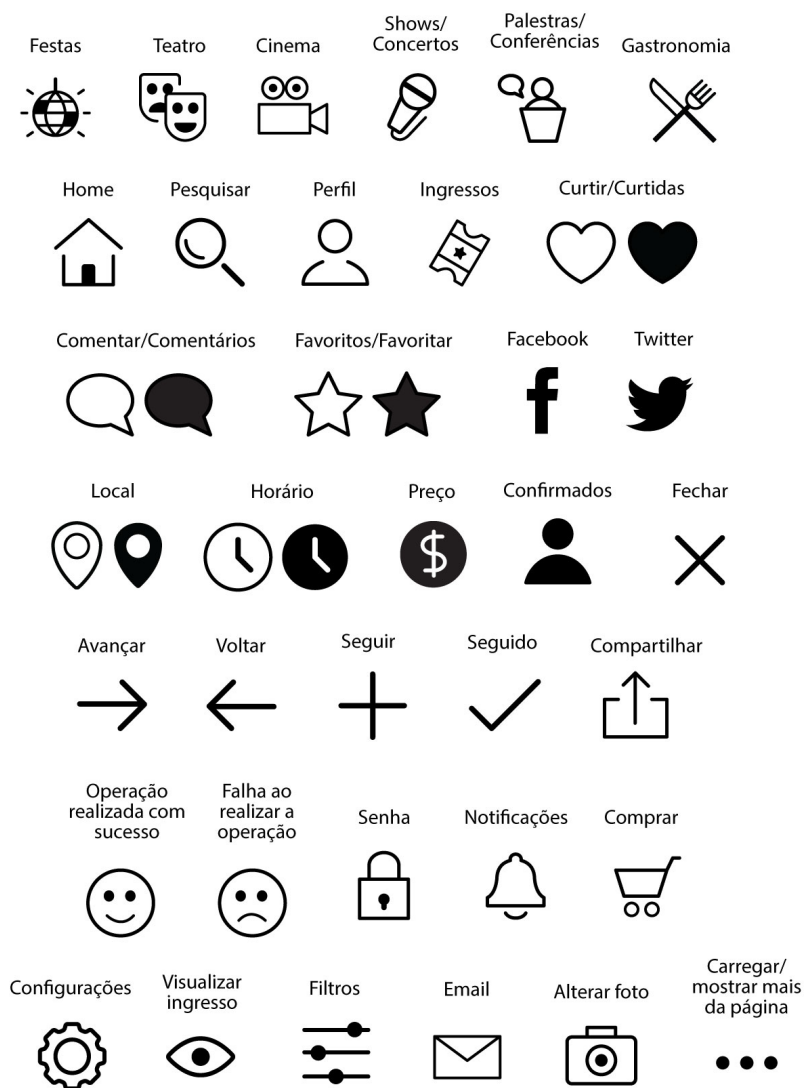
O efeito de superioridade da imagem salienta que as imagens (incluindo os ícones) são mais facilmente reconhecidas do que as palavras. Se um determinado anúncio, por exemplo, conter palavras acompanhadas de imagens, ele será mais facilmente lembrado do que um anúncio que utiliza somente palavras. (LIDWELL, HOLDEN, BUTLER, 2010, p. 132)

Em uma interface *mobile*, onde a área é restrita, o uso de ícones, além de auxiliar na percepção e compreensão, facilitando a navegação e ajuda a poupar espaço. Também, contribuem visualmente para a interface, criando um design mais dinâmico e criativo.

De acordo com Lidwell, Holden e Butler (2010, p. 132), “os ícones devem ser rotulados e devem usar um motivo visual comum (estilo e cor)”. Isso significa que os ícones pertencentes a um sistema precisam ser coerentes e dialogar entre si. De outro modo, podem confundir o usuário e dificultar a navegação, ao invés de facilitá-la.

Na figura 20 são apresentados os ícones desenvolvidos para a interface do *app* Rolê e na figura 21 o ícone de acesso ao aplicativo. Eles procuram seguir esse motivo visual comum e agregar os conceitos definidos para o projeto da interface. Os esboços gerados no processo criativo e refinamento dos ícones podem ser visualizados no apêndice 3.

Figura 20 – Os Ícones desenvolvidos para a interface do *app* Rolê



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 21 – Ícone de acesso ao *app* Rolê



Fonte: Desenvolvido pelo autor

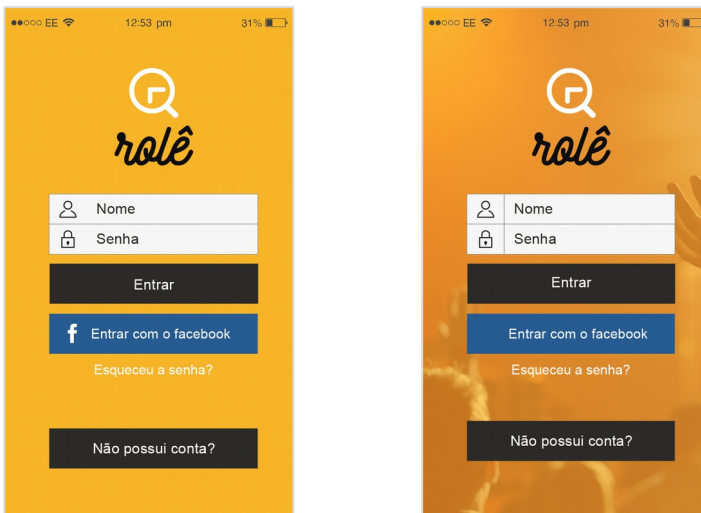
O ícone de acesso ao *app* Rolê está disposto num quadrado com cantos arredondados conforme o padrão dos ícones do sistema iOS, da fabricante *Apple*. Adotou-se esse padrão porque inicialmente o aplicativo estará disponível para iOS.

3.2.4.3 Geração de Soluções para o Design Visual da Interface

A seguir, são apresentados estudos para o design visual da interface do *app* Rolê. Foram escolhidas algumas telas específicas para esses estudos, e a partir delas será selecionada a melhor alternativa, que será aplicada às telas restantes.

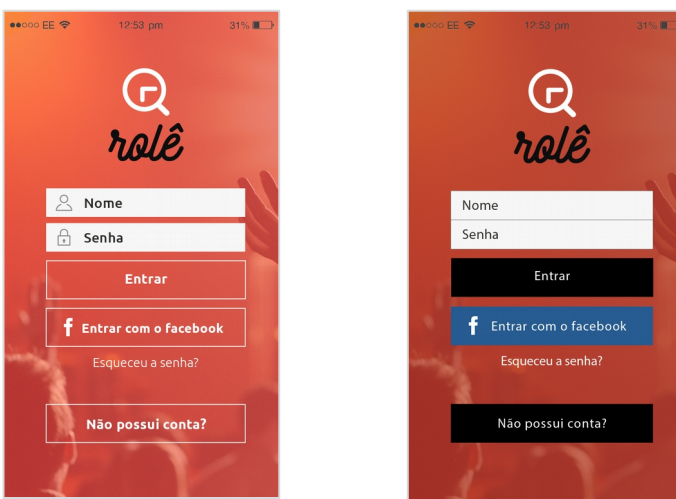
Nas figuras 22, 23 e 24, pode-se observar alternativas distintas para a tela de *login*, alternando entre diferentes cores, que foram escolhidas de acordo com o conceito da interface, além de tipografias variadas, e o uso e não uso de imagens.

Figura 22 – Geração de soluções para a tela de *login* – proposta em tons amarelos



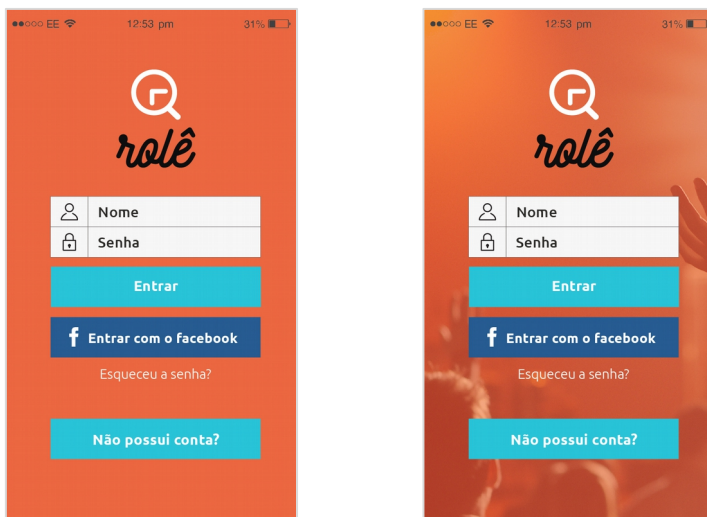
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 23 – Geração de soluções para a tela de *login* – proposta em tons vermelhos



Fonte: Desenvolvido pelo autor

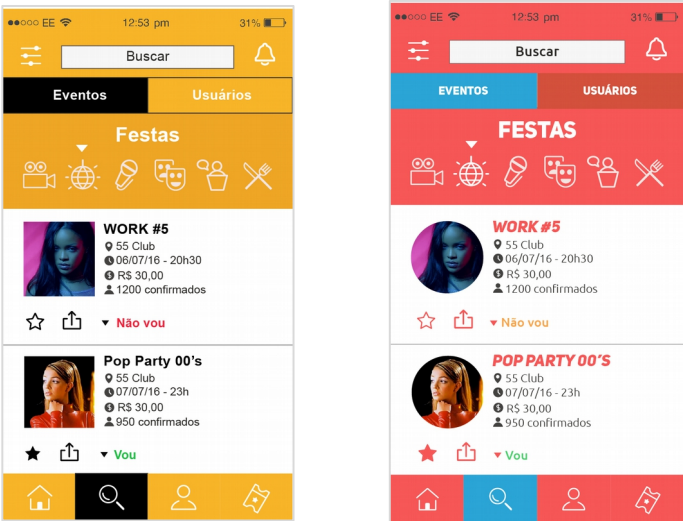
Figura 24 – Geração de soluções para a tela de *login* – proposta em tons laranja



Fonte: Desenvolvido pelo autor

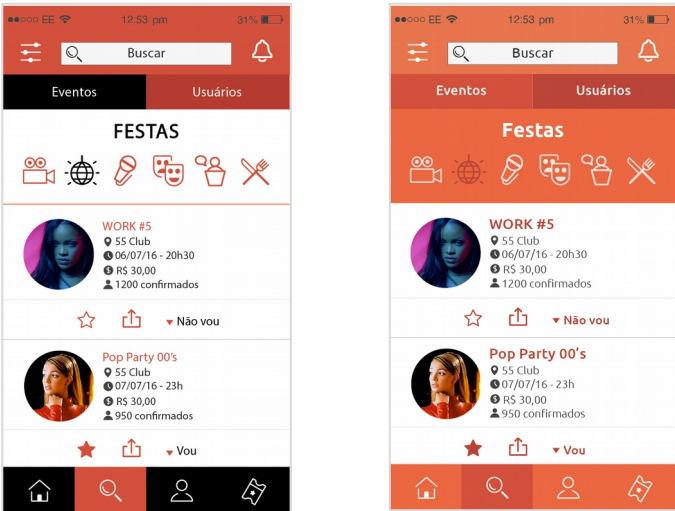
Também foram feitos estudos para a tela de pesquisa de eventos, alternado cores, estilo, uso e tamanho das tipografias, ícones, e alinhamento dos elementos.

Figura 25 – Geração de soluções para a tela de pesquisa



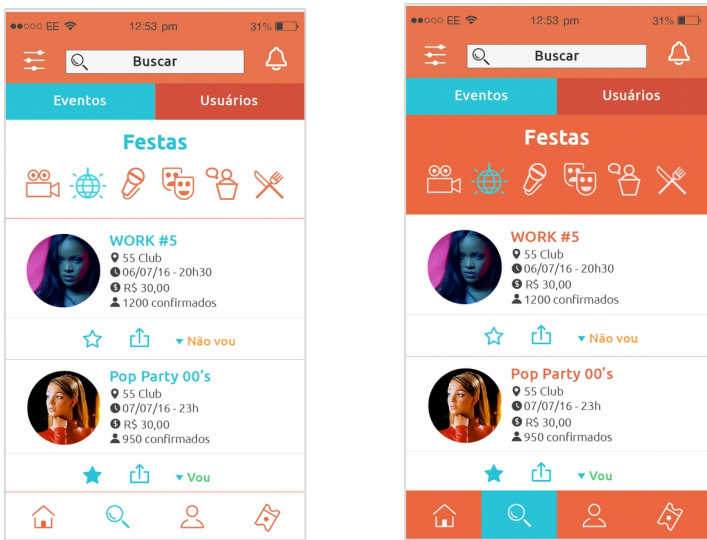
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 26 – Geração de soluções para a tela de pesquisa



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 27 – Geração de soluções para a tela de pesquisa

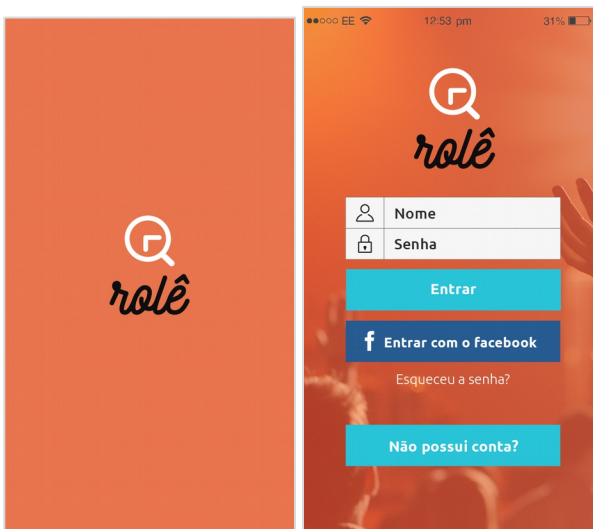


Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.2.5 Projeto Preliminar

Após explorar ideias, partiu-se para a seleção e refinamento da melhor solução, cujos *layouts* e argumentos que fundamentam a escolha são apresentados na sequência.

Figura 28 – Tela de inicialização e login



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 29 - Cadastro de conta e recuperação de senha



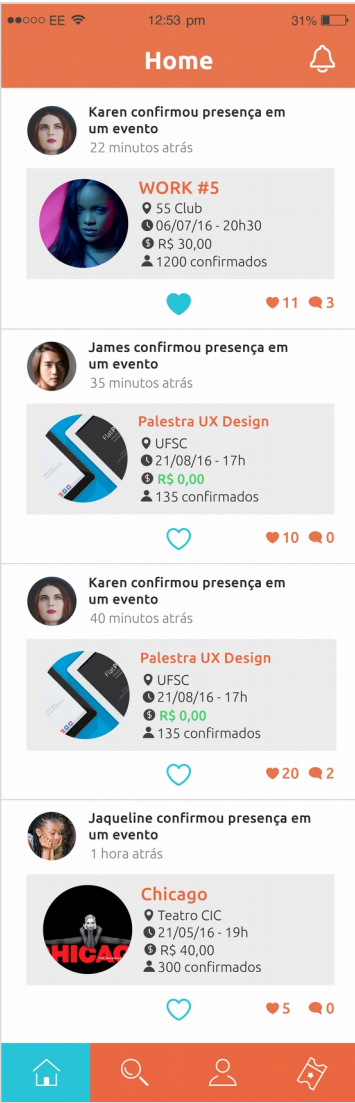
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 30 – Senha recuperada



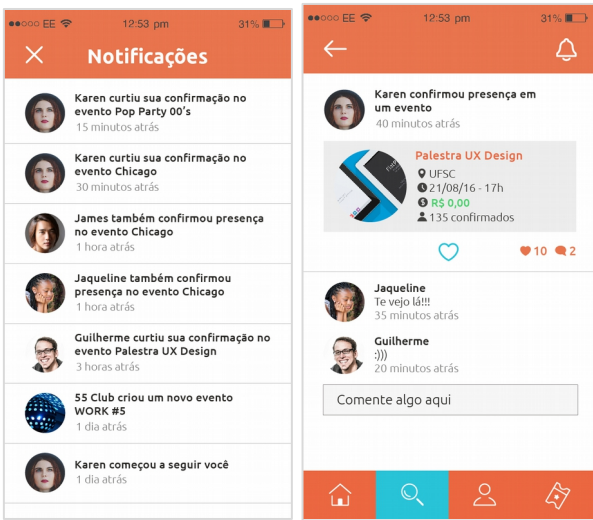
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 31 – Home



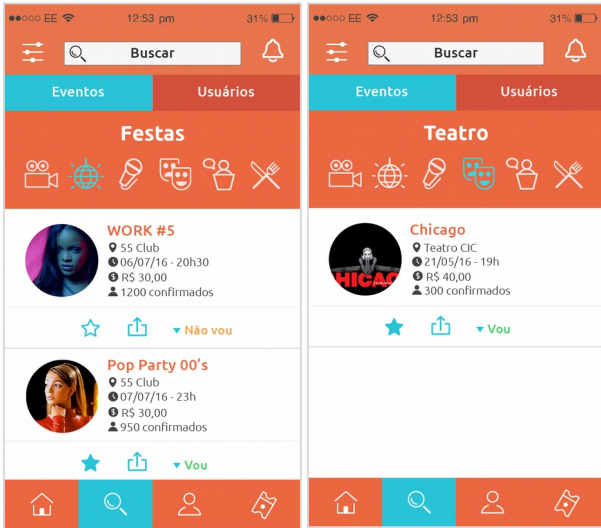
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 32 – Notificações e comentar *post*



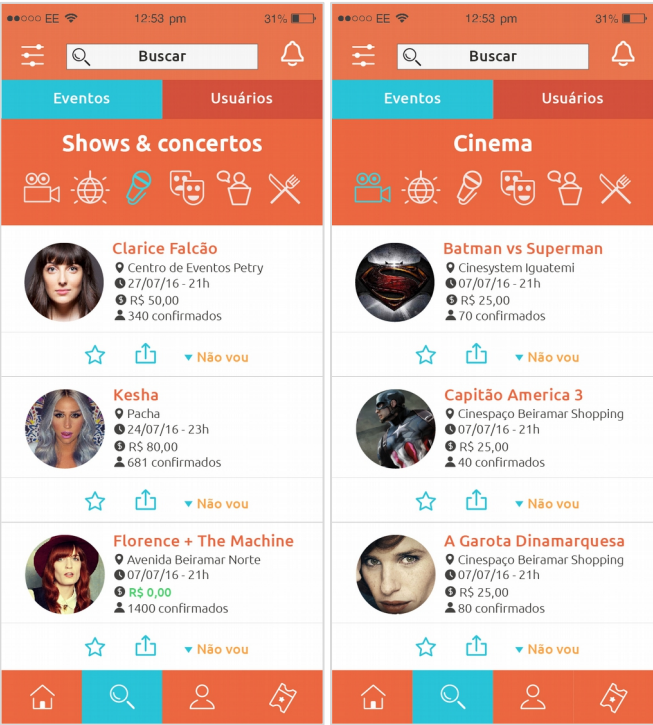
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 33 – Pesquisa de festas e pesquisa de peças de teatro



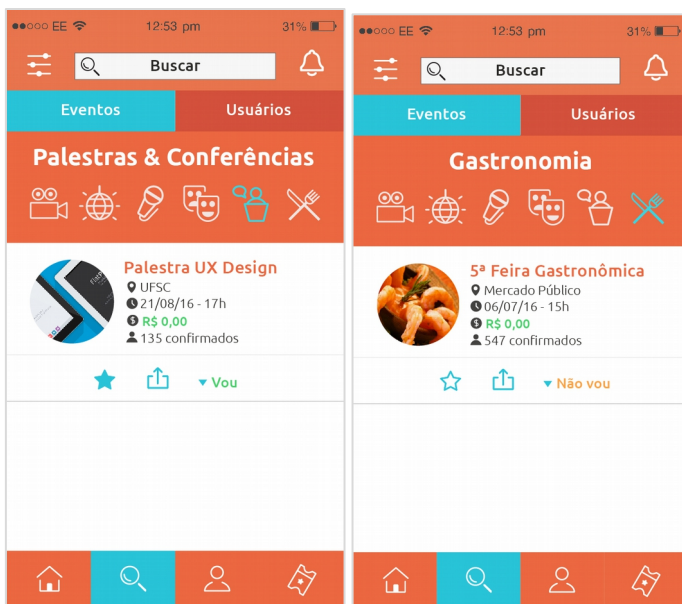
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 34 – Pesquisa de shows & concertos e pesquisa de cinema



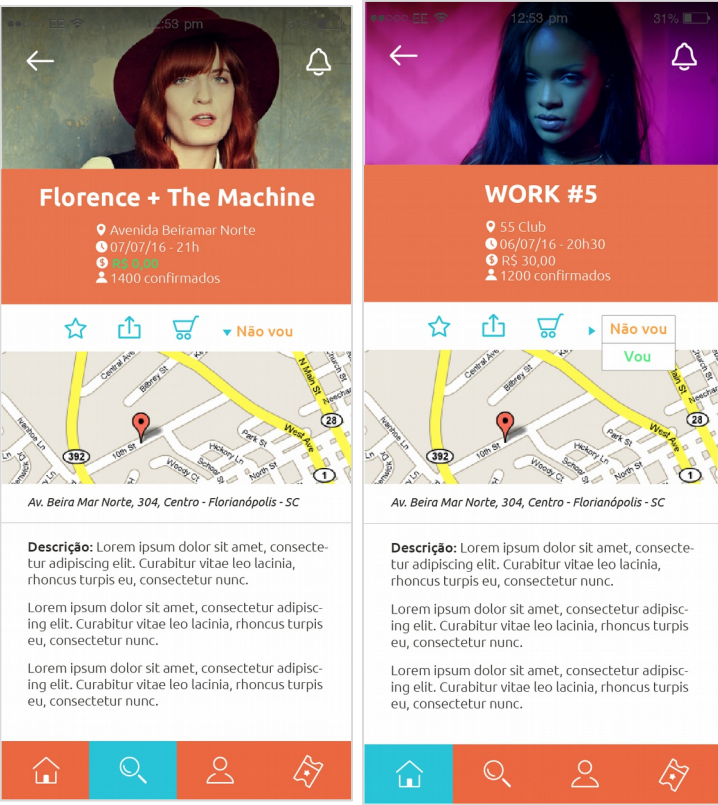
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 35 – Pesquisa de palestras & conferências e pesquisa de eventos gastronômicos



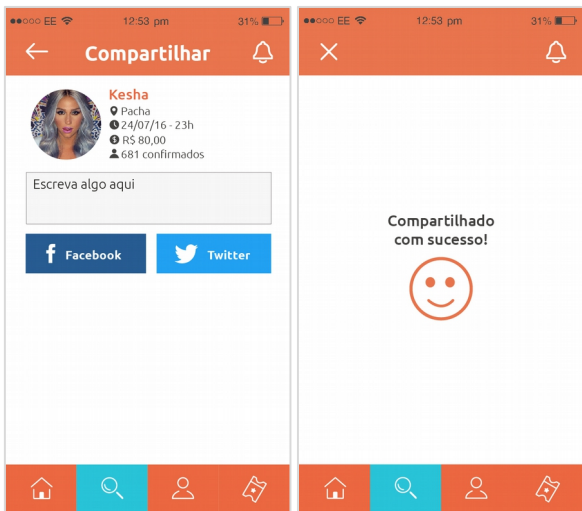
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 36 – Eventos



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 37 – Compartilhar e compartilhamento efetuado com sucesso



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 38 – Comprar e compra efetuada com sucesso



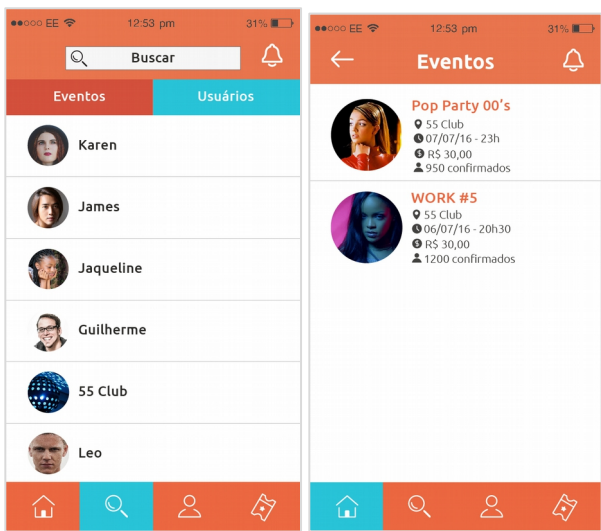
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 39 – Compra negada e filtros de eventos



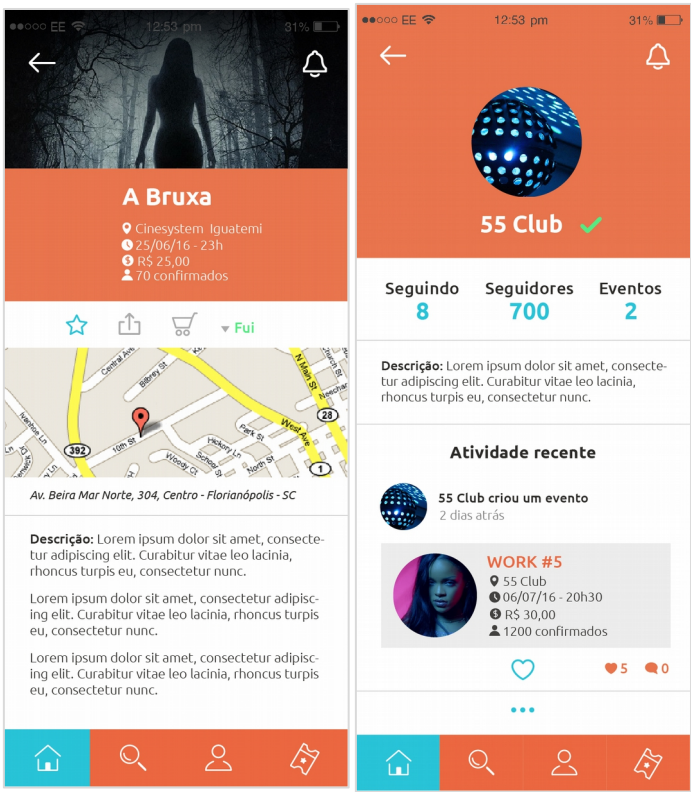
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 40 – Busca de usuários e eventos de uma empresa



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 41 – Evento passado e perfil de uma empresa



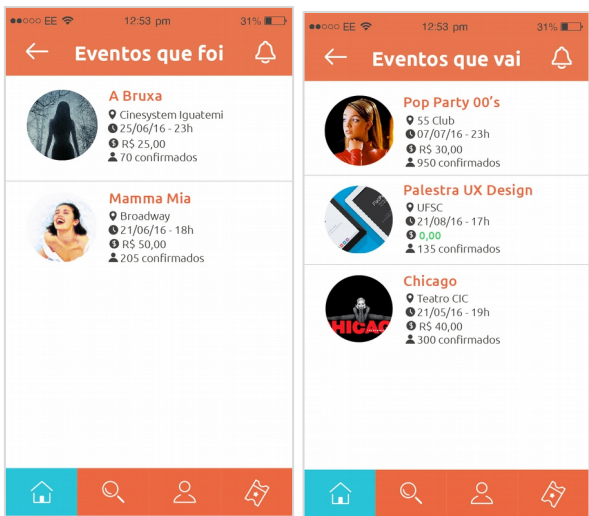
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 42 – Perfil de um amigo



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 43 – Eventos passados e futuros (em que o usuário confirmou presença)



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 44 – Seguindo e seguidores



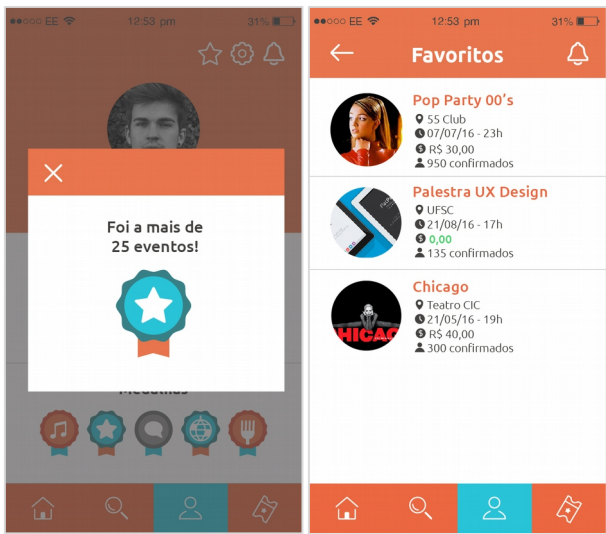
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 45 – Meu perfil



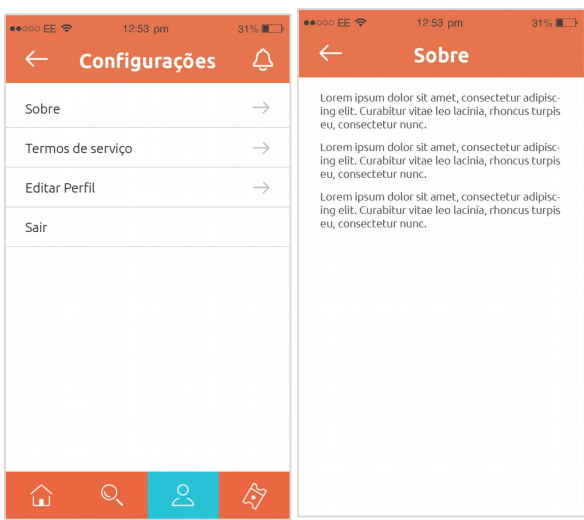
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 46 – Medalhas e favoritos



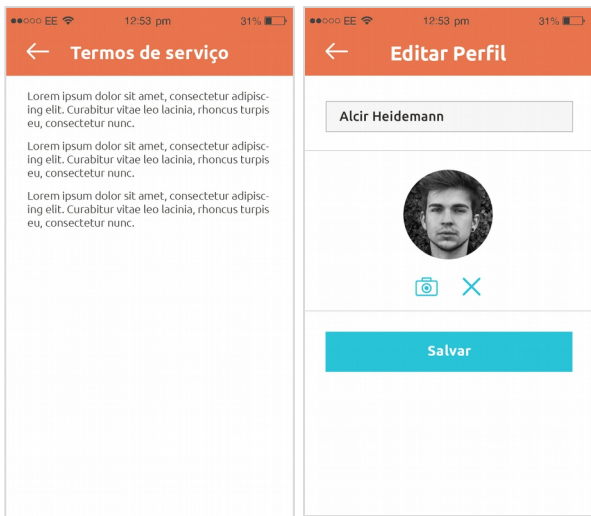
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 47 – Configurações e sobre o app



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 48 – Termos de serviço e editar perfil



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 49 – Meus ingressos e visualizar ingresso



Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.2.5.1 Cores

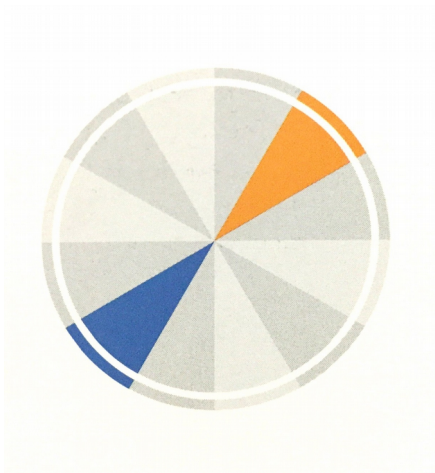
Segundo os autores Lidwell, Holden e Butler (2010, p. 48) “as cores podem tornar uma criação visualmente mais interessante e estética, além de reforçar a organização e o significado dos elementos de um design”. Na interface para o *app* Rolê, as cores possuem uma significância imensa, pois são elas um dos principais elementos responsáveis por trazer os conceitos definidos (divertido, jovem, simples e inovador) para a interface.

Depois dos testes de cores realizados durante a geração de soluções, foi estabelecido laranja como a principal cor da interface. Ambrose e Harris (2009, p. 112) definem o laranja como chamativo, lúdico, quente e extrovertido, o que corresponde muito bem ao conceito de diversão e jovialidade do *app*. Além disso, ele é uma cor atraente para os adolescentes e jovens, público-alvo do projeto.

A cor laranja foi aplicada em todas as telas, sempre em pequenos detalhes, nunca de modo excessivo, pois justamente por se uma cor chamativa e vibrante, poderia deixar a interface muito carregada ou exagerada.

Juntamente com o laranja foram escolhidas outras cores, as quais foram empregadas de forma secundária. A primeira delas é o azul, cor complementar do laranja. As cores complementares são as que estão opostas no círculo cromático e sua combinação resulta em um design vibrante e de alto contraste. (AMBROSE, HARRIS, 2009, p. 20). O uso da combinação laranja + azul proporciona exatamente esses efeitos, o que torna a interface mais interessante e também de fácil compreensão, especialmente pelo uso do azul em detalhes que precisam ser evidenciados (como em botões) e para “marcar” em que botão/função o usuário está navegando. O azul em tom claro, como o utilizado na interface, também está associado com jovialidade (AMBROSE, HARRIS, 2009, p. 118).

mático



As últimas cores designadas foram o branco, cinza (escuro) e o preto; o emprego delas justifica-se sobretudo pelo fato de serem cores neutras. O preto, de acordo com Ambrose e Harris (2009, p. 128) possui um grande contraste quando utilizado em combinação com o branco, mas também funciona bem com quase todas as outras cores que não forem muito escuras. No entanto, ele é uma cor séria e elegante, o que não possui relação com os conceitos definidos para a interface. Por esse motivo, ele é empregado em poucos detalhes, sendo o seu uso quase inteiramente restrito à texto.

O branco, por sua vez, simboliza simplicidade e possui um ótimo contraste com as cores preto, cinza (escuro) azul e laranja. (AMBROSE, HARRIS, 2009, p 125). É utilizado na interface principalmente como cor de fundo, em ícones e texto quando a cor de fundo é laranja ou azul.

3.2.5.2 Tipografia

A tipografia escolhida para a interface do app Rolê foi a Ubuntu. Trata-se de uma fonte gratuita sem serifa. Em mídias com tipos em tamanho pequeno, como é o caso da interface do *app* Rolê, é recomendado que sejam utilizadas fontes sem serifa, pois as serifas podem comprometer a legibilidade quando em tamanho muito pequeno (LIDWELL, HOLDEN, BUTLER, 2010, p. 148).

A escolha da tipografia se deu também pelo fato de ser uma fonte moderna e ter um aspecto “divertido”, causado por conta de suas

bordas ligeiramente arredondadas. Além disso, essa família tipográfica possui uma boa quantidade de variações, assim não sendo necessário recorrer a outras tipografias e criando uma identidade coesa e organizada. De acordo com Lidwell, Holden e Butler, o uso de diferentes tipografias em um design, além de não produzir uma diferença muito perceptível, prejudica a estética (2010, p. 126).

A Ubuntu apresenta também uma boa legibilidade, e é fácil de ser lida mesmo em um tamanho pequeno.

Figura 51 – Família tipográfica Ubuntu



Fonte: Canonical (2016)

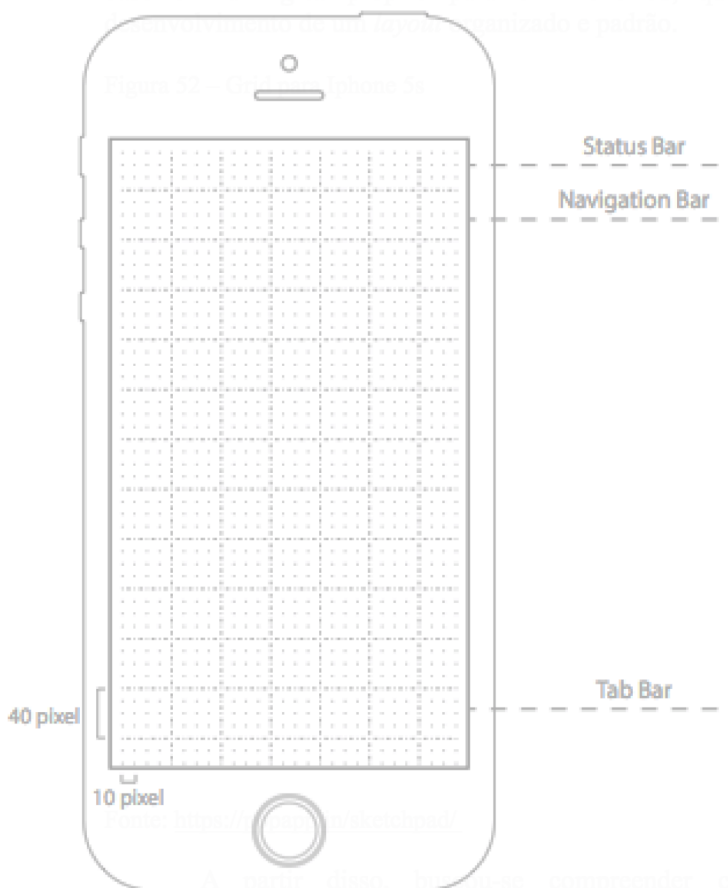
3.2.5.3 Diagramação

Diagramar significa distribuir os elementos gráficos no espaço limitado da página/tela. Trabalha-se o alinhamento de textos e imagens, buscando harmonia e equilíbrio entre a massa de conteúdo informacional.

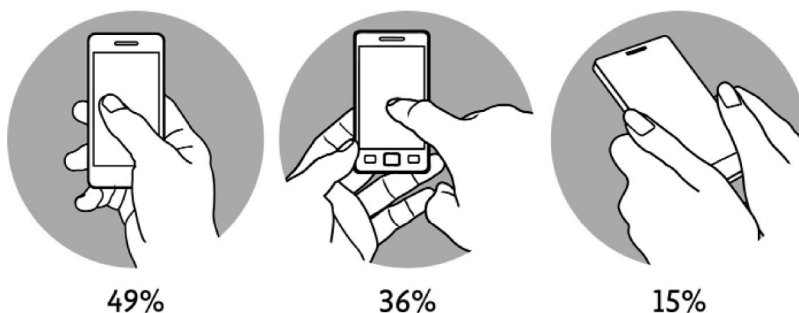
Os elementos de um design devem estar alinhados com um ou mais componentes. Essa medida cria unidade e coesão, o que contribui para a estética geral e a percepção de estabilidade do design. O alinhamento também pode ser um modo eficiente de guiar o usuário pelo design. (LIDWELL, HOLDEN, BUTLER, 2010, p. 24)

No design da interface do *app* Rolê foi utilizado um alinhamento central. Os ícones, botões e textos foram centralizados dentro do espaço que lhes é delimitado. Uma exceção são os blocos de texto, que estão alinhados à esquerda, por conta do fluxo da leitura (da esquerda para a direita).

O alinhamento e posicionamento dos elementos foi criado com base em um *grid* próprio para o iPhone 5s, que possibilitou o



alinhamento que os elementos gráficos devem ter em uma interface. De acordo com Clark (2015) em uma pesquisa realizada com aproximadamente 1300 pessoas, 49% delas utilizava o aparelho com apenas uma mão. Como o usuário posicionamento e

Figura 53 – Como as pessoas manuseiam os *smartphones*

Fonte: Clark (2015)

Essa maneira de segurar o celular permite que apenas o dedo polegar seja utilizado confortavelmente, criando áreas fáceis de serem alcançadas e limitando o alcance às outras (ver figura 38).

Enquanto um polegar pode alcançar a maior parte da tela em todos *smartphones*, menos os excessivamente grandes, apenas um terço da tela é realmente alcançada sem esforço: na parte de baixo, no lado oposto ao polegar. Por exemplo, se você segurar o celular na mão direita, seu polegar cai naturalmente em um arco na parte de baixo no canto esquerdo da tela, não precisando esticar o dedo ou mudar a posição do celular. (CLARK, 2015)

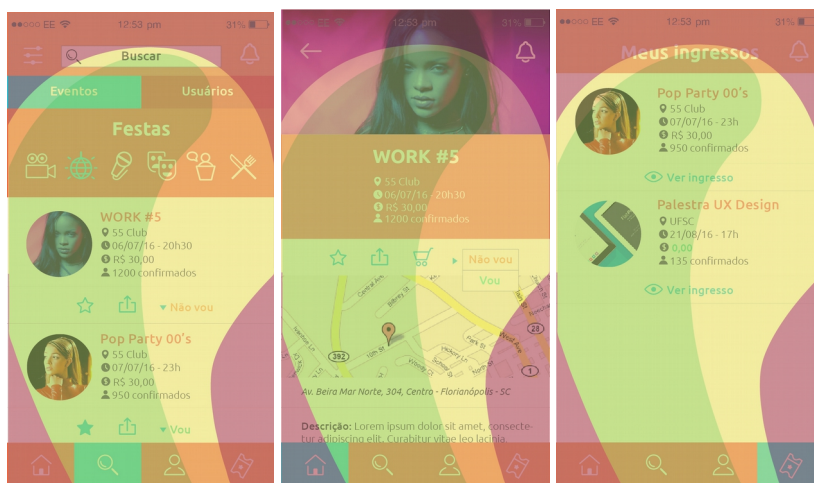
Figura 54 – Áreas de alcance do polegar em um *smartphone*



Fonte: Clark (2015)

A interface desenvolvida utilizou a informação acima citada, em combinação com o *grid*, para posicionar e alinhar os elementos. Os elementos considerados primordiais para a navegação dentro das páginas foram mantidos nas áreas de alcance do polegar, salvo algumas exceções.

Figura 55 – Áreas de alcance aplicadas à interface



Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.2.6 Prototipagem

De acordo com Preece, Sharp e Rogers (2005, p. 261), um protótipo é “uma representação limitada de um design que permite aos usuários interagir com ele e explorar a sua conveniência”. Ele serve para inúmeras funções, desde testar a viabilidade da ideia até criar testes e avaliações para possíveis usuários.

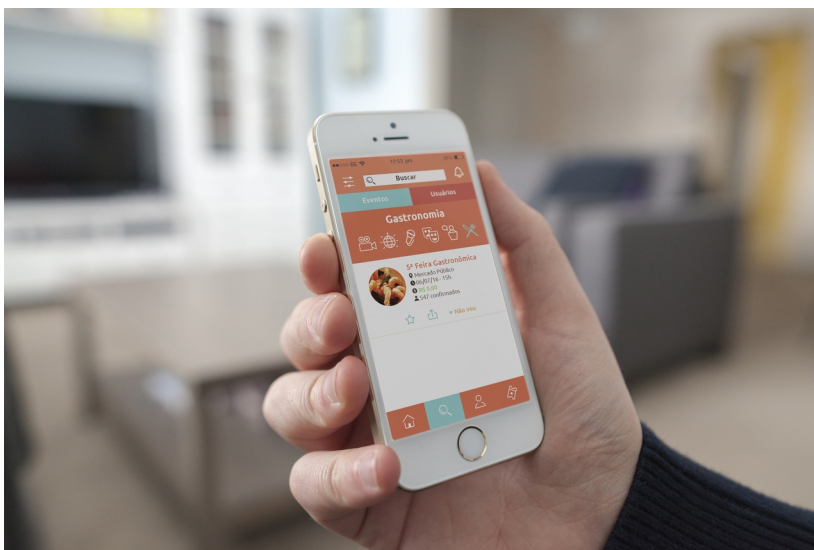
A prototipagem é a criação de modelos simples e incompletos de um design que oferecem ao designer *insights* essenciais sobre os requisitos de concepção do mundo real, além de um método de visualizar, avaliar, aprender e melhorar as especificações antes da entrega. (LIDWELL, HOLDEN, BUTLER, 2010, p. 194)

O protótipo da interface do *app* “Rolê” foi construído utilizando o MarvelApp, uma ferramenta que possibilita a criação de protótipos *online* de forma gratuita. Ele permite adicionar fotos das diferentes telas do *app*, e criar *links* e interações simples entre elas, deste modo fazendo-as simularem um aplicativo real. Isso acontece de forma

limitada, pois no protótipo não é possível adicionar campos de texto e outros recursos mais complexos.

O protótipo pode ser acessado através do endereço: <https://marvelapp.com/lig856h>

Figura 56 – Protótipo do *app*



Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.2.7 Teste de Usabilidade

O teste de usabilidade é a etapa destinada a testar o protótipo para verificar a usabilidade da interface e identificar se os componentes propiciam interação eficaz.

Testes de usabilidade consistem na observação de uma pessoa de cada vez tentando usar algo (seja um site, um protótipo de site ou um conceito de design) para executar tarefas comuns a fim de que se detectem e se consertem as coisas que o confundem ou o frustram (KRUG, 2014, p. 111).

3.2.7.1 Metodologia para o Teste de Usabilidade

O teste de usabilidade teve como objetivos verificar:

- o grau de empatia do usuário em relação a interface do aplicativo;
- a compreensibilidade e legibilidade do ícone de acesso e dos demais ícones do *app*;
- a legibilidade dos elementos textuais;
- a clareza e intuitividade durante a navegação;
- a facilidade em realizar as funções disponíveis no aplicativo;
- a agradabilidade da paleta cromática;
- a eficácia da composição visual, ou seja, se a disposição e a quantidade de elementos gráficos na tela facilitam o processo de comunicação e interação entre o usuário e o aplicativo.

Foram estabelecidas as seguintes etapas para o teste:

- informar o usuário sobre o contexto do projeto e orientá-lo sobre as tarefas que ele deverá realizar;
- fornecer um celular para o usuário interagir com o protótipo do aplicativo;
- registrar as ações do usuário e cronometrar o tempo durante a interação;
- aplicar o questionário (ver apêndice 2) após o término da interação para o usuário expressar sua opinião sobre o aplicativo.
- analisar os dados obtidos durante o teste;
- indicar as recomendações para aprimoramento da interface (se necessário).

Durante o teste foram utilizados estes recursos:

- Celular.
- Cronômetro.

Métricas:

- Tempo de execução da tarefa.
- Taxa de finalização da tarefa.

Foram definidas 10 tarefas para o usuário realizar durante a interação com o protótipo:

- 1ª) Crie uma nova conta.
- 2ª) Veja as últimas notificações.
- 3ª) Visualize seu perfil.

- 4ª) Encontre a página de ingressos e visualize um ingresso.
- 5ª) Busque e entra na página de um show ou concerto.
- 6ª) Busque uma festa e compre ingresso para ela.
- 7ª) Busca uma palestra ou conferência e compartilhe ela no *Facebook*.
- 8ª) Encontre os filtros de buscas de eventos.
- 9ª) Veja os eventos que um amigo vai participar.
- 10ª) Encontre a tela de busca de usuários.

Após o término da interação com o protótipo, os usuários responderam ao questionário (ver apêndice 4) e os resultados obtidos durante o teste são apresentados na sequência.

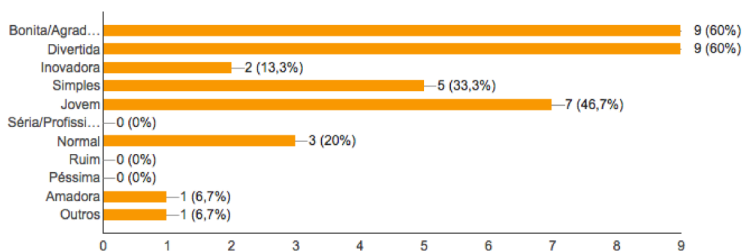
3.2.7.2 Resultados do teste

O teste de usabilidade do aplicativo Rolê foi aplicado presencialmente no período de 09/05/2016 à 14/05/2016 e contou com 15 participantes. Eles representam uma parcela do público-alvo, que consiste em pessoas na faixa etária de 16 a 30 anos.

Parte 1 – Geral

1 - Qual é a sua opinião sobre a aparência das telas do aplicativo? (assinale quantas opções desejar)

(15 respostas)

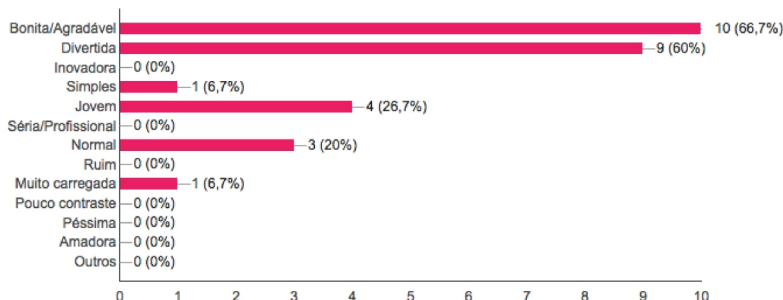


As opções que receberam mais votos nessa pergunta foram bonita/agradável e divertida (ambos com 60%). Diversão faz parte do conceito definido para a interface, e de acordo com as respostas dos avaliados, ela conseguiu englobar esse conceito. Os valores mais expressivos que aparecem em seguida são jovem (46,7%) e simples (33,3%), ambos também são conceitos definidos para a interface. O único conceito que não teve muitos votos foi inovador (13,3%). Outros

valores votados foram normal (20%), amadora (6,7%), e outros (6,7%). Na opção outros, um usuário respondeu “navegação fácil”.

2 - Qual é a sua opinião sobre a paleta de cores utilizada? (assinale quantas desejar)

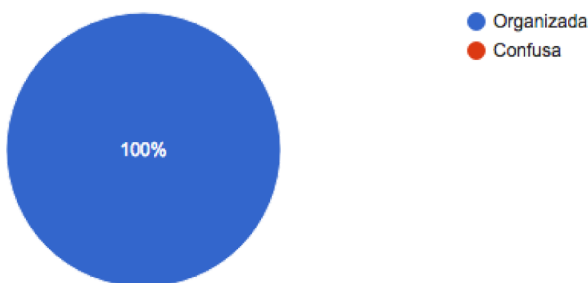
(15 respostas)



Nessa questão, as opções mais escolhidas foram bonita/agradaável (66,7%) e divertida (60%), seguidas por jovem (26,7%). De acordo com as respostas, as cores parecem estar conseguindo representar (parcialmente) os conceitos definidos anteriormente. O conceito inovador teve resultado baixo novamente (0%), assim como simples (6,7%), mostrando que esses são pontos que precisariam ser melhorados. Outros valores foram normal (20%) e muito carregada (6,7%).

3 - Qual é a sua opinião sobre a organização/estrutura do conteúdo?

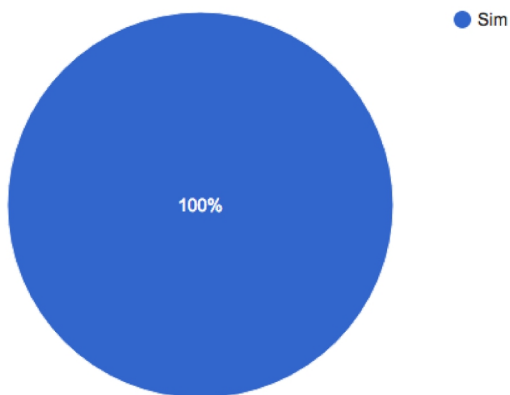
(15 respostas)



Todos os participantes dos testes definiram a organização do conteúdo da interface como organizada.

Gráfico 15 – Legibilidade do texto da interface do *app*

4 - O texto estava legível?



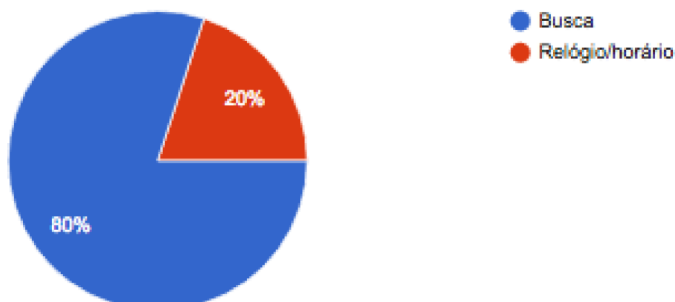
100% das pessoas responderam que o texto/tipografia da interface estava legível.

Parte 2 – Compreensibilidade dos ícones do *app*

Nesta etapa foram feitas perguntas relacionadas ao ícone de acesso do aplicativo e aos principais ícones presentes na interface.

Gráfico 16 – Compreensão do ícone de acesso do *app*

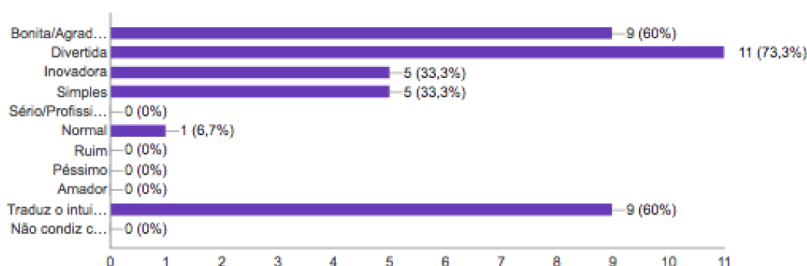
Qual o significado da imagem abaixo? (ícone de acesso do *app*)



Todos os entrevistados pareceram entender o significado do ícone de acesso. 80% responderam busca, que é a finalidade principal do aplicativo, enquanto 20% disseram relógio/horário, o que também está correto. O ícone de acesso mostra, além da lupa que simboliza busca, um relógio, que está ligado a datas, horários e eventos.

Gráfico 17 – Opinião dos entrevistados sobre o ícone de acesso do *app*

Qual sua opinião sobre o ícone de acesso do app? (assinale quantas opções desejar)

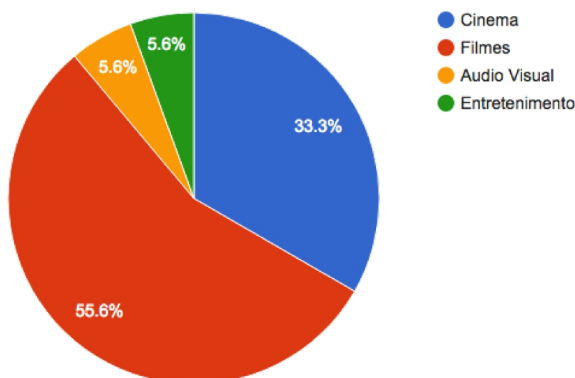


Quanto as opiniões sobre o ícone de acesso, a opção mais votada foi divertido (73,3%), bonito/agradável (60%), traduz o intuito do aplicativo (60%) inovador (33,3%) e simples (33,3%). Por fim, a opção normal recebeu 6,7% de votos, enquanto as demais não foram votadas.

Gráfico 18 – Compreensão do ícone da categoria cinema

Qual o significado desta imagem no app?

7 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone de cinema)

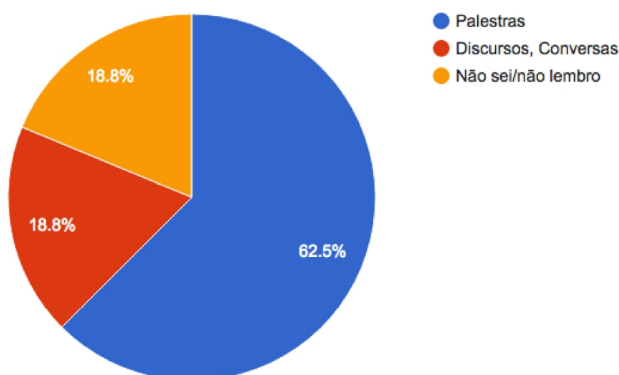


33,3% dos entrevistados responderam corretamente que o ícone representava cinema. 55,6% deles responderam filmes, o que também pode ser considerado correto. Somando a porcentagem dos dois itens, pode ser observado que 88,9% dos entrevistados compreendeu o significado do ícone, o que é um valor bastante satisfatório. Outras respostas foram áudio visual (5,6%), e entretenimento (5,6%).

Gráfico 19 – Compreensão do ícone da categoria palestras e conferências

Qual o significado desta imagem no app?

8 - Qual o significado desta imagem no app? (ícone representando a categoria Palestras/Workshops)



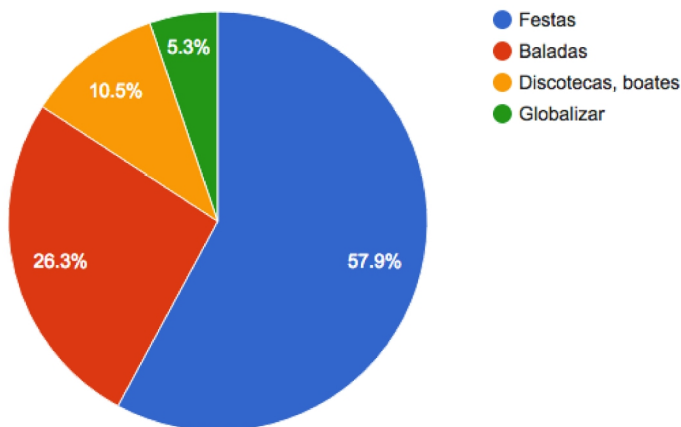
Nesta questão, 62,5% dos participantes compreenderam o significado do ícone de palestras e conferências. 18,8% responderam discursos ou conversas, o que não está totalmente errado, mas fica um pouco sem sentido no contexto do *app*. 18,8% das pessoas responderam que não sabiam ou não lembravam da função do ícone no aplicativo, o que é um valor um pouco preocupante, indicando que o ícone precisaria ser melhor elaborado.

Gráfico 20 – Compreensão do ícone da categoria festas

Qual o significado desta imagem no app?



9 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone representando a categoria Festas)



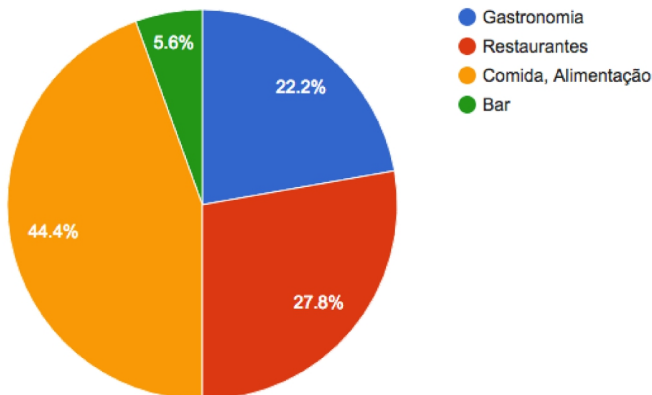
O significado do ícone de festas foi respondido de forma correta por 57,9% dos entrevistados. 26,3% responderam balada, o que não deixa de estar correto. Somando os dois itens, obtém-se 84,2%, um valor bastante significativo e que mostra que o ícone é de fácil entendimento. Discotecas e boates aparecem com 10,5%, o que poderia ser considerado parcialmente correto, porém o aplicativo busca eventos (nesse caso, festas) e não os locais em que elas ocorrem (boates e discotecas). Por último, um usuário (5,3%) respondeu globalizar, o que não possui relação com o contexto em que o ícone aparece.

Gráfico 21 – Compreensão do ícone da categoria gastronomia

Qual o significado desta imagem no app?



10 - Qual o significado desta imagem no app? (ícone representando a categoria Gastronomia)

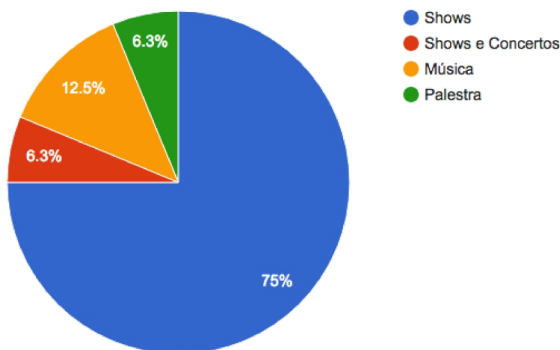


A resposta correta (gastronomia) aparece com apenas 22,2%. Outra resposta, que teve um resultado relevante, foi comida e alimentação (44,4%), que pode ser considerada correta também, somando 66,6%. Restaurante aparece com 27,8%, porém, assim como aconteceu com o ícone de festas, a função do *app* é buscar eventos (nesse caso, eventos gastronômicos) e não locais (restaurantes). Por fim, um participante respondeu bar (5,6%).

Gráfico 22 – Compreensão do ícone da categoria shows e concertos

Qual o significado desta imagem no app?

11 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone representando a categoria Shows e Concertos)

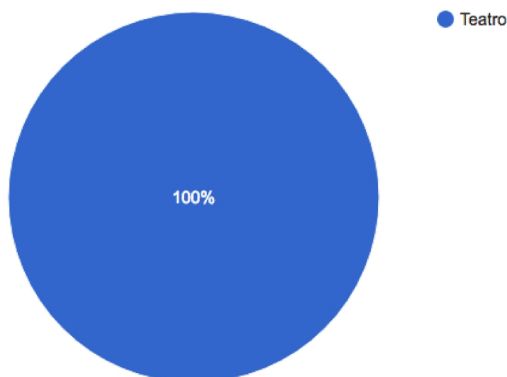


Nessa questão, 75% dos entrevistados responderam corretamente shows, e 6,3% responderam shows e concertos (o ícone é para shows e concertos, não apenas shows, porém as duas respostas podem ser consideradas corretas), somando 81,3%, um valor muito significativo e que mostra que o ícone possui uma alta compreensibilidade. Outras respostas foram música e palestra, com 12,5% e 6,3%, respectivamente.

Gráfico 23 – Compreensão do ícone da categoria teatro

Qual o significado desta imagem no app?

12 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone representando a categoria Teatro)



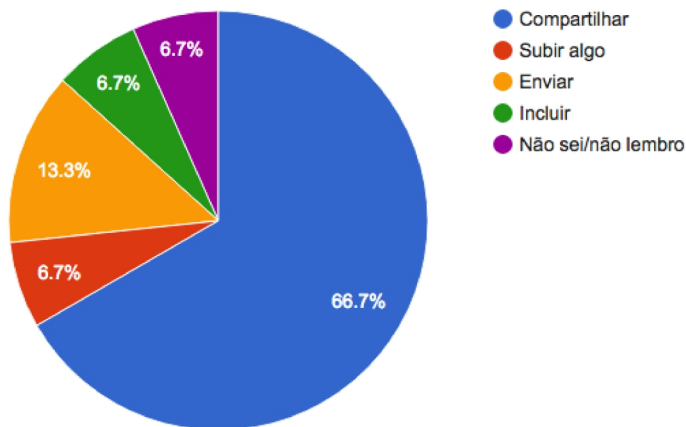
Todos os participantes do teste associaram o ícone de teatro ao seu significado no *app*, demonstrando dessa maneira que ele possui alto poder de compreensibilidade.

Gráfico 24 – Compreensão do ícone compartilhar

Qual o significado desta imagem no app?

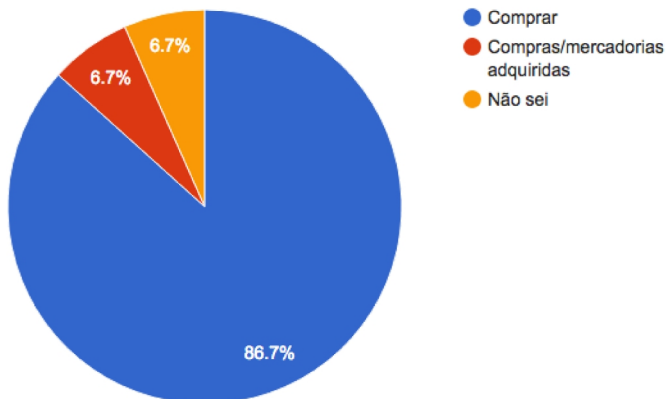


13 - Qual o significado desta imagem no app? (ícone compartilhar)



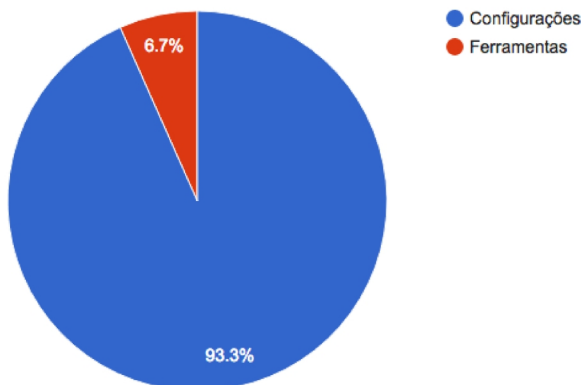
Dos entrevistados, 66,7% compreenderam o significado do ícone compartilhar, um percentual bom mas que deve ser melhorado. Os demais responderam enviar (13,3%), incluir (6,7%), e subir algo (6,7%). 6,7% não sabiam ou não lembravam do significado do ícone na interface.

Gráfico 25 – Compreensão do ícone comprar

Qual o significado desta imagem no app?**14 - Qual o significado desta imagem no app? (ícone comprar)**

86,7% das pessoas responderam de forma correta esta questão, demonstrando que o ícone é de fácil assimilação. 6,7% responderam compras ou mercadorias adquiridas, e 6,7% não sabiam do que se tratava a imagem.

Gráfico 26 – Compreensão do ícone configurações

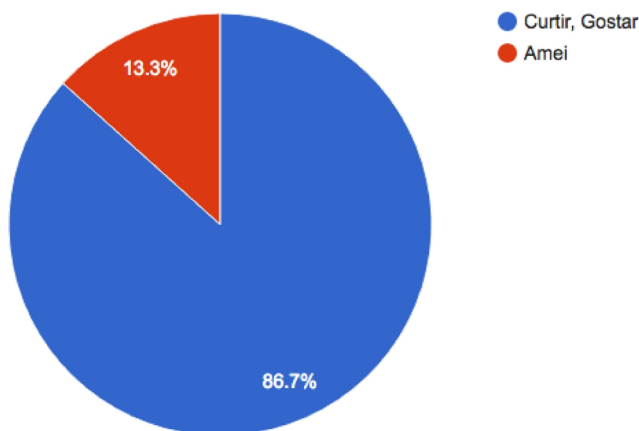
Qual o significado desta imagem no app?**15 - Qual o significado desta imagem no app? (ícone Configurações)**

Praticamente todos os entrevistados (93,3%) assimilaram o verdadeiro significado do ícone configurações, apontando, desse modo, que ele reproduz sua função com clareza. Apenas 6,7% responderam ferramentas.

Gráfico 27 – Compreensão do ícone curtir

Qual o significado desta imagem no app?

16 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone curtir)



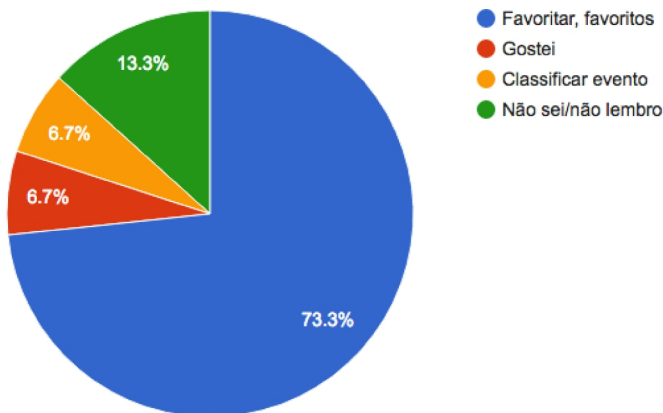
Nesta questão, 86,7% das pessoas responderam que o ícone indica a ação de curtir ou gostar. O restante (13,3%) responderam que ele significa amei, o que pode ser considerado correto, pois nas redes sociais essas funções são similares, e muitas vezes uma substitui a outra.

Gráfico 28 – Compreensão do ícone favoritos/favoritar

Qual o significado desta imagem no app?



17 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone favoritar/favoritos)



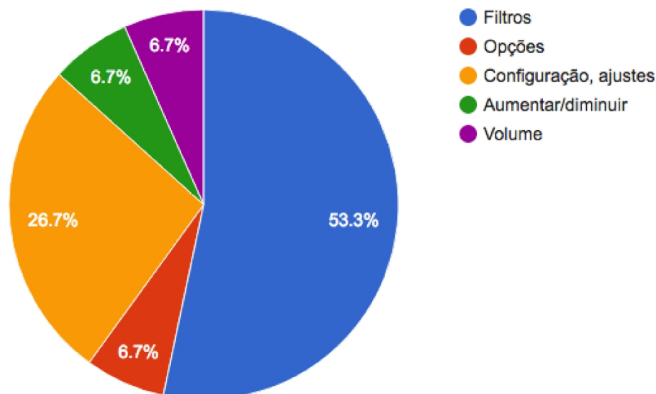
73,3% dos entrevistados compreenderam o sentido do ícone de favoritar/favoritos, um valor relevante. 13,3% não lembravam do sentido, enquanto 6,7% responderam gostei e classificar evento.

Gráfico 29 – Compreensão do ícone filtros

Qual o significado desta imagem no app?



18 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone filtros)



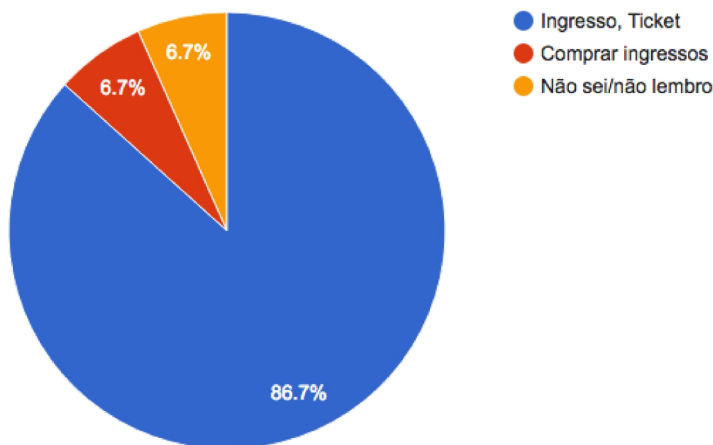
Um pouco mais da metade dos participantes (53,3%) responderam corretamente que o ícone em questão simboliza filtros, enquanto 26,7% disseram que ele remete a configurações ou ajustes. Os resultados que aparecem a seguir são opções, aumentar/diminuir, e volume, todos com 6,7%.

Gráfico 30 – Compreensão do ícone ingressos

Qual o significado desta imagem no app?

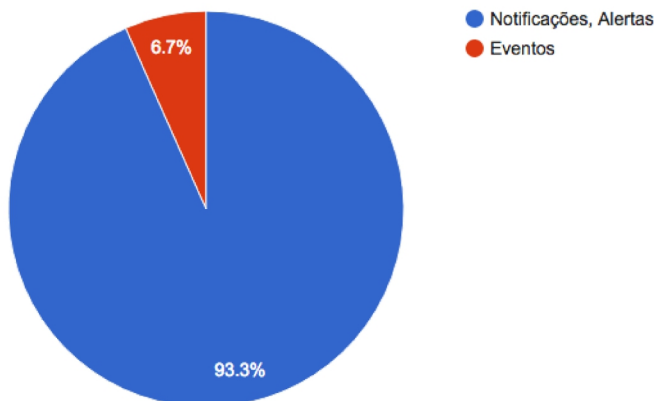


19 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone ingressos)



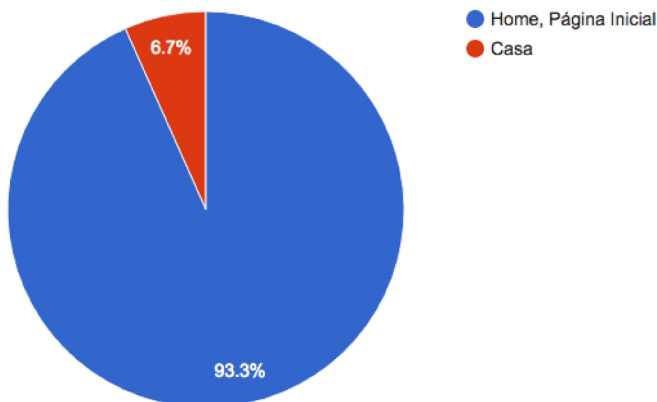
A maior parte dos entrevistados (86,7%) assimilou o significado do ícone de ingressos. Apenas 6,7% responderam que o ícone servia para comprar ingressos, quando na verdade o ícone para comprar é o que possui o carrinho de compras, e 6,7% argumentaram que não sabiam ou não lembravam do significado.

Gráfico 31 – Compreensão do ícone notificações

Qual o significado desta imagem no app?**20 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone notificações)**

A maior parte dos entrevistados (93,3%) traduziu de forma correta o significado do ícone notificações, o que é um valor bastante relevante e mostra que o ícone é adequado para essa função. Uma pequena porcentagem (6,7%) entendeu que o ícone estava relacionado a eventos.

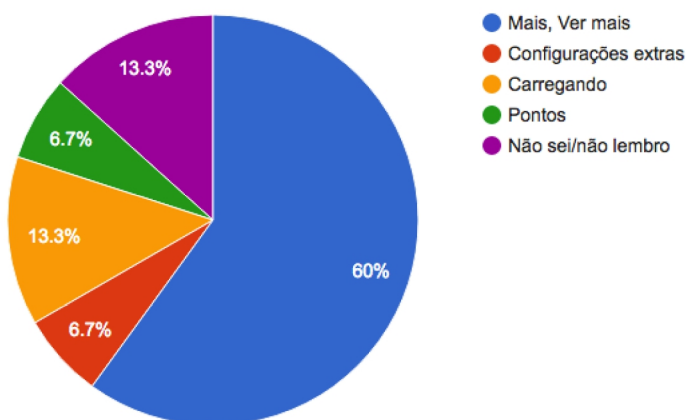
Gráfico 32 – Compreensão do ícone página inicial

Qual o significado desta imagem no app?**21 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone página inicial)**

Nesta questão, 93,3% dos convidados descreveram o ícone em questão como representando a página inicial/*home* do *app*. Uma pessoa (6,7%) descreveu o significado do ícone como casa, o que não está totalmente errado, porém, casa é o objeto que o ícone está utilizando para fazer analogia à página inicial, e não o significado dele.

Gráfico 33 – Compreensão do ícone ver mais

22 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone ver mais/carregar mais)

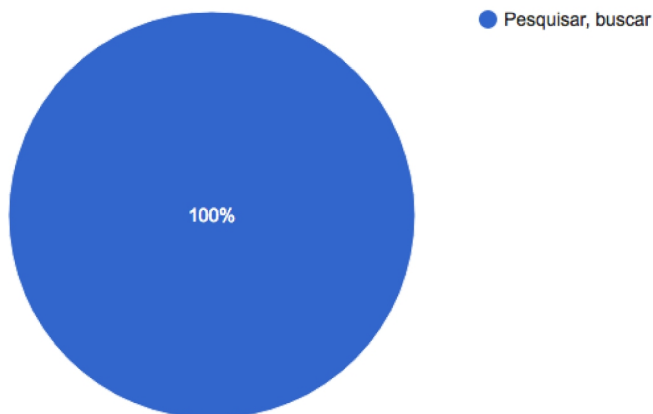


Grande parte dos entrevistados (60%) disseram que o ícone significa mais/ver mais, o que está correto. É um percentual alto, mas que poderia ser melhorado. O restante dos usuários responderam carregando (13,3%), configurações extras (6,7%), e pontos (6,7%). Os participantes que não sabiam ou não lembravam do sentido do ícone somaram 13,3%.

Gráfico 34 – Compreensão do ícone pesquisar

Qual o significado desta imagem no app?

23 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone pesquisar)

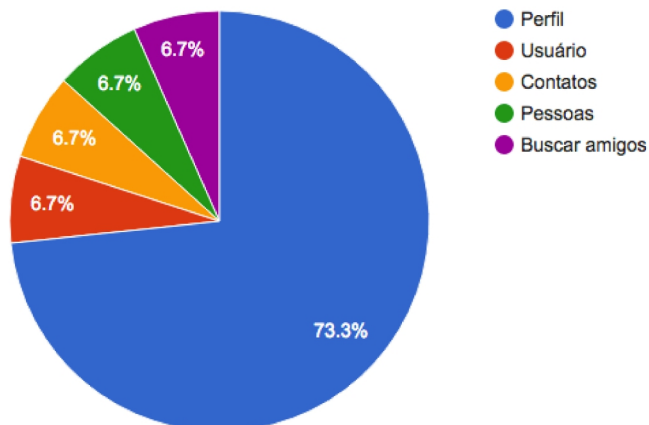


Nesta questão, todos os entrevistados (100%) relacionaram o ícone ao seu sentido no *app*. Isso demonstra que o ícone é apropriado, claro, e deveria ser mantido na interface.

Gráfico 35 – Compreensão do ícone perfil

Qual o significado desta imagem no app?

24 - Qual o significado desta imagem no app? (Ícone perfil)

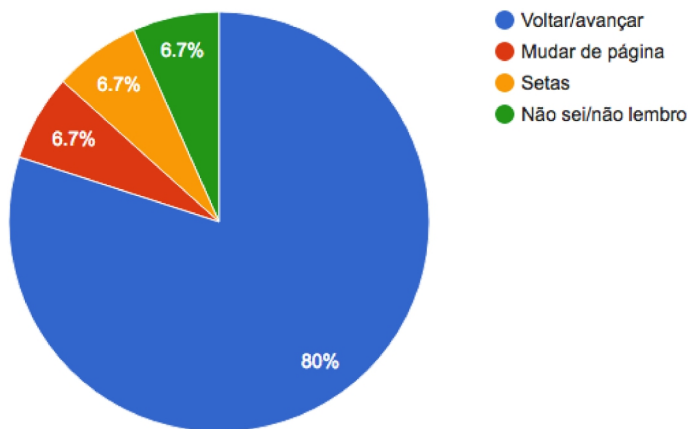


Ao serem perguntados sobre o sentido do ícone perfil, 73,3% dos entrevistados responderam corretamente. É uma porcentagem bastante significativa. As demais respostas foram usuário, contatos, pessoas, e buscar amigos, todas com 6,7%.

Gráfico 36 – Compreensão dos ícones voltar/avançar

Qual o significado desta imagem no app?

25 - Qual o significado destas imagens no app? (ícones voltar/avançar)



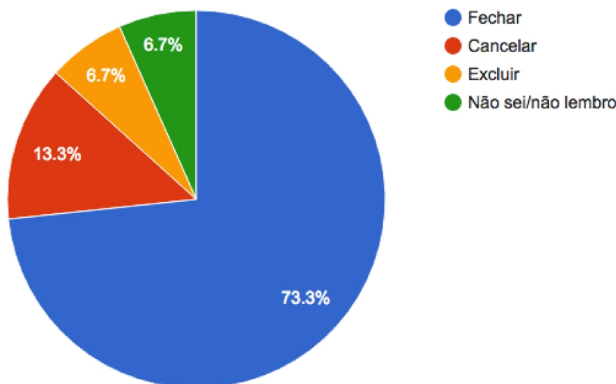
80% dos participantes relacionaram os ícones ao seu sentido no *app* (voltar/avançar), um ótimo resultado. Outros participantes responderam mudar página (6,7%), e flechas (6,7%), sendo que esta última resposta corresponde ao objeto que o ícone está representando, e não ao significado que esse objeto tem no aplicativo. 6,7% não sabiam ou não lembravam

Gráfico 37 – Compreensão do ícone fechar

Qual o significado desta imagem no app?



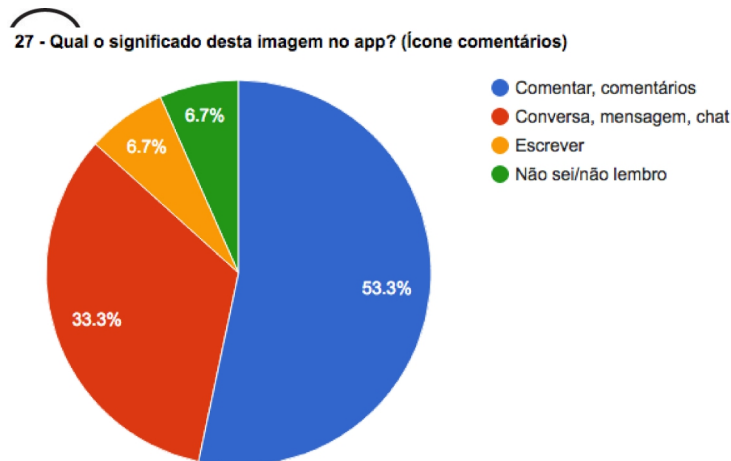
26 - Qual o significado desta imagem no app? (ícone fechar)



73,3% dos participantes do teste de usabilidade responderam que o ícone em questão indica a ação de fechar algo, o que está correto e mostra que o ícone possui clareza na sua função, embora poderia ser melhor elaborado. Alguns participantes o compreenderam de forma diferente, respondendo cancelar (13,3%) e excluir (6,7%), o que é compreensível, pois o ícone X é usado para todas essas ações e pode apresentar um significado ambíguo, porém não faria sentido no contexto em que é usado no aplicativo. O percentual de entrevistados que não sabiam ou não lembravam do sentido do ícone somou 6,7%.

Gráfico 38 – Compreensão do ícone comentários

Qual o significado desta imagem no app?

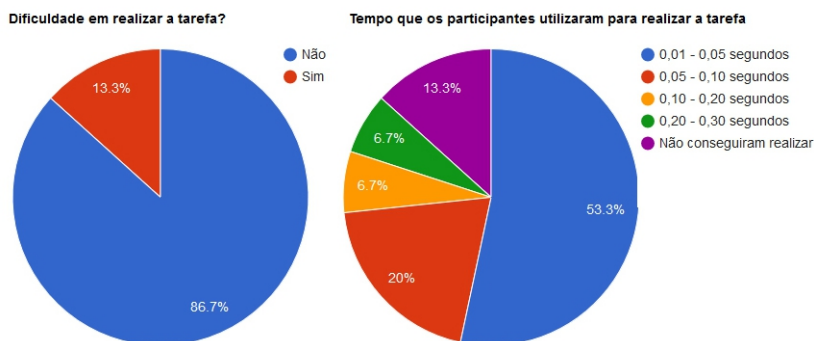


Este ícone teve suas respostas um pouco divididas. Enquanto 53,3% dos entrevistados compreenderam o sentido dele, respondendo comentar ou comentários, 33,3% disseram que o ícone representa conversas, mensagens ou chat. De fato, o ícone é utilizado para todos esses casos e possui significado ambíguo, mas as outras respostas, novamente, não fariam sentido no contexto em que o ícone está aplicado. Por fim, 6,7% dos participantes entenderam o ícone como relacionado a escrever, enquanto 6,7% não sabiam ou lembravam do seu sentido.

Parte 3 - Compreensão das tarefas/funções do *app*.

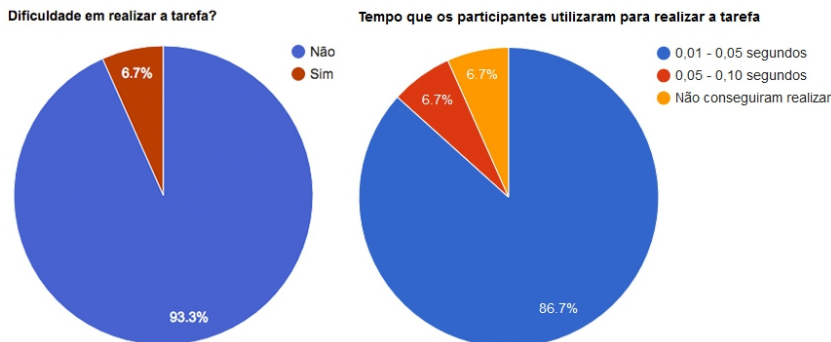
Foi solicitado ao entrevistado que respondesse se teve ou não alguma dificuldade na realização das tarefas. No caso de a resposta ser sim, foi pedido que ele explicasse qual foi a dificuldade. O tempo utilizado para a execução das tarefas foi cronometrado e aparece juntamente nos gráficos a seguir.

Gráfico 39 – Realização da tarefa “criar nova conta”

Criar nova conta

86,7% dos participantes responderam que não tiveram nenhuma dificuldade para criar uma nova conta, contra 13,3% que tiveram. Um dos participantes justificou porque teve dificuldade, dizendo que “o botão fica na parte de baixo da tela e acaba dificultando o entendimento rápido de que ali era para criar a nova conta”. Em relação ao tempo para execução da tarefa, a maior parte dos participantes agiu de forma rápida, 53% o fizeram entre 0,01 e 0,05 segundos, e 20% entre 0,05 e 0,10 segundos, somando 73%. O percentual de indivíduos que não conseguiu realizar a tarefa foi de 13,3%.

Gráfico 40 – Realização da tarefa “ver últimas notificações”

Ver as últimas notificações

Praticamente todos os entrevistados (93,3%) conseguiram realizar esta tarefa sem problemas. Um dos entrevistados enfatizou que a

tarefa foi fácil, graças ao ícone de notificações, muito similar ao usado em interfaces de outros aplicativos. Em relação ao tempo de execução, 86,7% a realizaram em menos de 0,05 segundos, enquanto que apenas 6,7% levaram de 0,05 a 0,10 segundos. 6,7% das pessoas não conseguiram executar a tarefa.

Gráfico 41 – Realização da tarefa “visualizar o seu perfil”

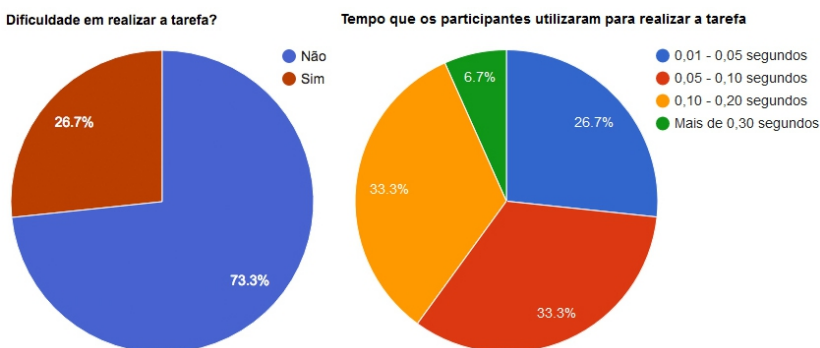
Visualizar o seu perfil



Nenhum participante teve dificuldade na realização desta tarefa, e todos eles a executaram entre 0,01 e 0,05 segundos, o que leva a entender que a interface/ícones estão compreensíveis e inteligíveis.

Gráfico 42 – Realização da tarefa “encontrar página de ingressos e visualizar um ingresso”

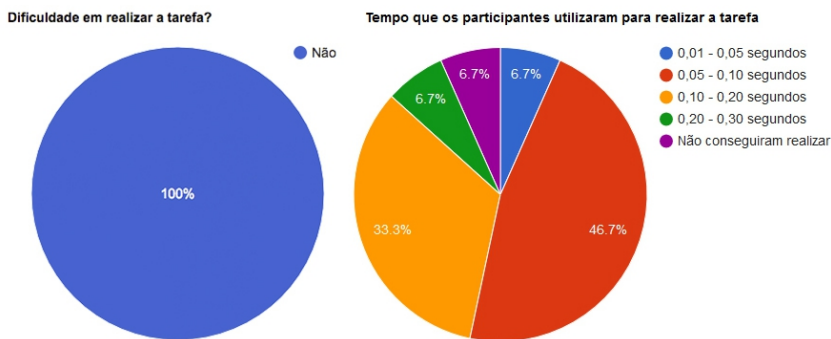
Encontrar a página ingressos e visualizar um ingresso



73,3% dos testados não tiveram problemas na realização desta tarefa, porém o tempo de execução dela foi maior se comparado às tarefas anteriores. Apenas 26,7% a efetuaram em menos de 0,05 segundos. A maioria dos participantes levou entre 0,05 e 0,10 segundos, e entre 0,10 e 0,20 segundos, ambos com 33,3%.

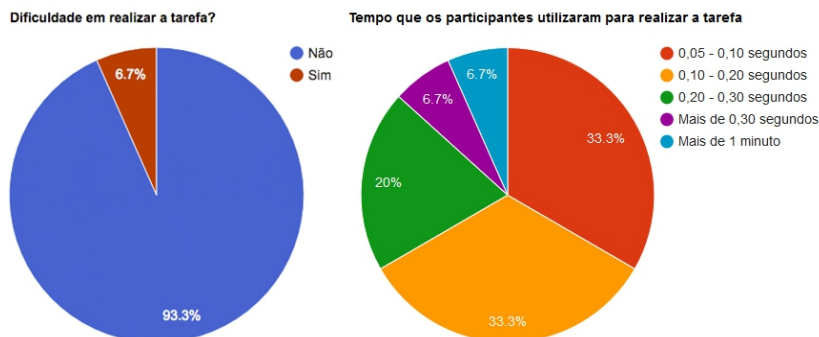
Gráfico 43 – Realização da tarefa “buscar e entrar na página de um show ou concerto”

Buscar e entrar na página de um show ou concerto

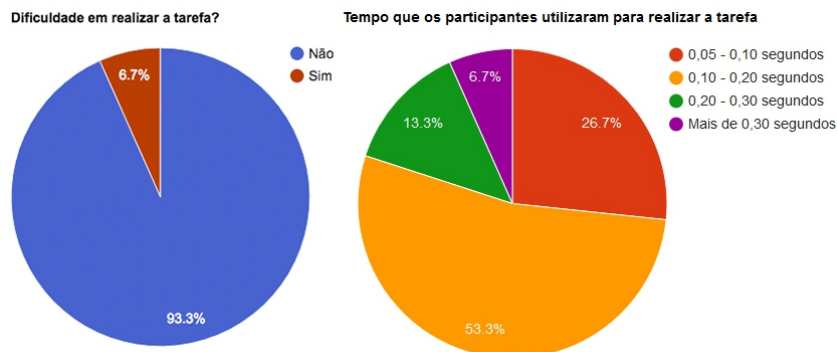


Todos os participantes relataram não terem tido dificuldades na realização desta tarefa, porém apenas 6,7% a concluíram em um tempo menor do que 0,5 segundos. A maior parte deles levou entre 0,5 e 0,10 segundos (46,7%), enquanto outra parcela significativa utilizou de 0,10 a 0,20 segundos (33,3%). Apenas uma pessoa levou entre 0,20 e 0,30 segundos, e uma não conseguiu realizar a tarefa. A partir disso podemos deduzir que a tarefa não apresenta dificuldade, mas pode levar tempo para ser realizada ou para que o usuário entenda a interface e aprenda a realizá-la.

Gráfico 44 – Realização da tarefa “buscar uma festa e comprar ingresso”

Buscar uma festa e comprar ingresso para ela

Dentre todos os participantes, apenas 6,7% tiveram dificuldades em realizar a tarefa, enquanto 93,3% responderam não ter tido. Em relação ao tempo para realizá-la, nenhum participante utilizou de menos de 0,05 segundos. 33,3% a concluíram entre 0,05 e 0,10 segundos, 33,3% entre 0,10 e 0,20 segundos, e 20% entre 0,20 e 0,30 segundos. Um participante levou mais de 30 segundos, e um mais de 1 minuto.

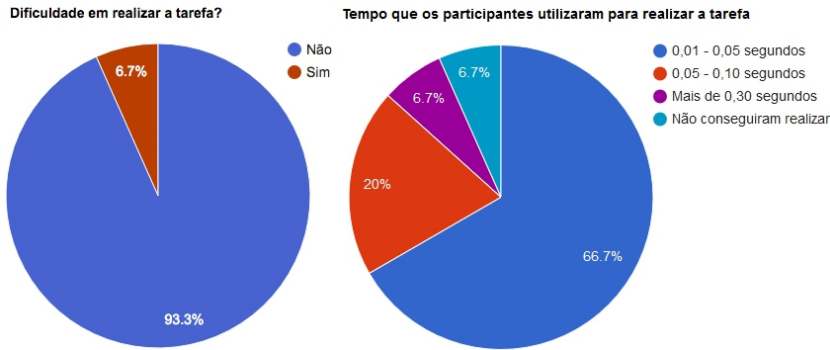
Gráfico 45 – Realização da tarefa “buscar uma palestra/conferência e compartilhá-la no *Facebook*”**Buscar uma palestra/conferência e compartilhá-la no Facebook**

Nesta tarefa, novamente, 93,3% dos participantes relatam não terem tido dificuldades, porém nenhum deles realizou a tarefa de forma rápida. A maior parte dos entrevistados utilizou entre 0,10 e 0,20

segundos para a sua realização. 26,7% a executaram no tempo de 0,05 a 0,10 segundos, 13,3% de 0,20 a 0,30, e 6,7 em mais de 0,30 segundos.

Gráfico 46 – Realização da tarefa “encontrar o filtro de busca de eventos”

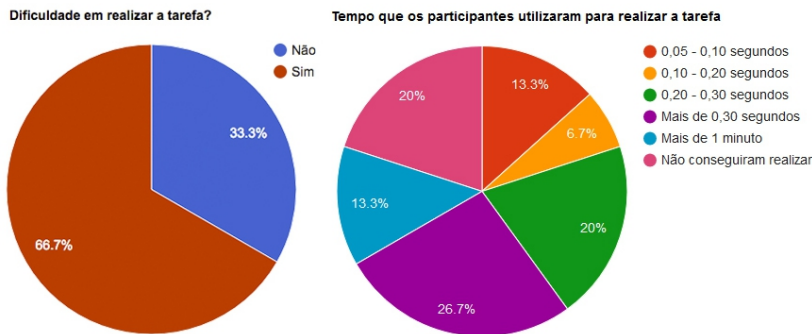
Encontrar o filtro de busca de eventos



93,3% dos participantes realizaram a tarefa em questão sem dificuldades, sendo que 66,7% levaram um tempo menor que 0,05 segundos para isso. 20% deles utilizaram entre 0,05 e 0,10 segundos, 6,7% mais de 0,30 segundos, e 6,7% não conseguiram terminar a tarefa.

Gráfico 47 – Realização da tarefa “ver os eventos que um amigo vai participar”

Ver os eventos que um amigo vai participar

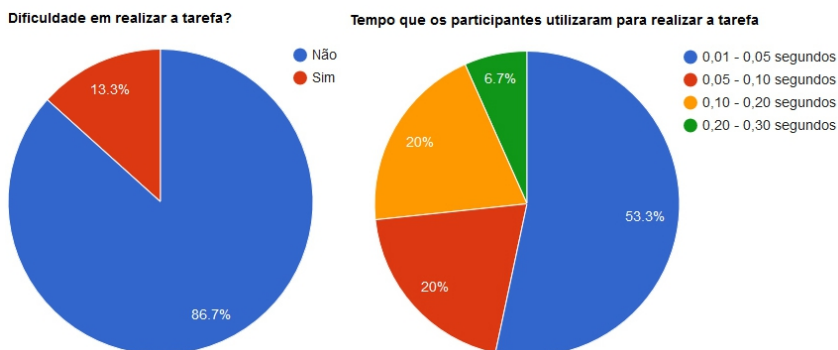


Esta foi a tarefa em que os participantes do teste tiveram mais dificuldade, pois 66,7% deles relataram isso. O tempo de realização da tarefa foi bem dividido, e nenhum deles conseguiu realiza-la em menos de 0,05 segundos. 20% dos entrevistados a concluíram. Entre as pessoas

que tiveram dificuldade, muitas citaram que o problema foi a informação não parecer um botão ou *link*, mas apenas dados. Isso é algo que precisa ser revisto e aprimorado na interface.

Gráfico 48 – Realização da tarefa “encontrar a tela de busca de usuários”

Encontrar a tela de busca de usuários



86,7% das pessoas participantes não tiveram dificuldades na realização desta tarefa. Uma quantidade significativa delas (53%) realizou a tarefa de forma rápida, levando menos de 0,05 segundos. 20% a concluíram em um tempo de 0,05 a 0,10 segundos, 20% em 0,10 a 0,20 segundos, e apenas 6,7 em 0,10 a 0,30 segundos. Todos os participantes conseguiram realizar a tarefa.

Parte 4 – Perguntas finais.

Na última parte do questionário, foram solicitadas sugestões e opiniões pessoais do usuário.

Cite 2 pontos positivos que lhe chamaram a atenção.

- Possibilidade de compartilhar eventos com amigos e saber as novidades;
- Visual atual e claro;
- O menu principal facilita a navegação por possuir as informações mais relevantes;
- As cores e o *layout* são atrativos e trazem simpatia;
- Facilidade na busca;
- Visualizar eventos que amigos irão;

- Possibilidade de encontrar eventos variados;
- Simplicidade e objetividade;
- Útil e prático;
- *Layout* criativo e propósito inovador;
- O fato de poder comprar ingressos e visualizar eventos em um aplicativo só;
- Medalhas para entreter os usuários;
- *App* está intuitivo e com navegabilidade bem fluida (a hierarquia das páginas, as que vem primeiro e as que seguem a mesma);
- Fácil entendimento e visual agradável;
- Praticidade;
- Tipografia e ícones interessantes;
- *App* bastante interativo, possibilidade de comprar o ingresso ao invés de comprar em local físico;
- Navegação principal de fácil acesso, navegação por ícones já convencionados.

Cite 2 pontos negativos que lhe chamaram a atenção.

- Dificuldade em encontrar os eventos que os amigos irão;
- Ícone de palestras;
- Visualizar ingresso (a visualização do ingresso se confunde com a visualização do evento);
- *Facebook* faz a mesma coisa e não utilizaria;
- Botão de criação de conta não está muito óbvio;
- Dificuldade em encontrar algumas informações.

Possui alguma sugestão?

- Outras alternativas de cores para o aplicativo;
- Poderia ter mais animação, ou mais enfeite, alguma coisa menos *flat* só pra quebrar o minimalismo que está no *app*;
- Aprimorar visualização do ingresso;
- Ao clicar no botão ingressos, deveria ter somente um botão, onde exibiria o ingresso e a descrição do evento;
- Aprimorar a visualização dos eventos que meus amigos irão;
- As opções no perfil da pessoa para ver quais eventos ela foi ou vai poderiam se ajustar melhor para trazer a ideia de algo "clicável";

- Trocar a ordem do botão do perfil para a direita (trocar de lugar com o ícone de ingressos), igual ao *Instagram*;
- Na lista de amigos, poderia aparecer ao lado de cada nome o número de eventos que aquela pessoa irá frequentar. Ao clicar no número, você seria redirecionado para uma página onde seria possível verificar quais são esses eventos e informações complementares;
- Deixar a função de criação de contas mais óbvia.
- Maior visibilidade para a opção de compra de ingressos;
- Diminuir o número de opções e deixar de forma objetiva e clara uma determinada ação. Observar também o contexto em que o usuário se encontra, (shopping, rua, ambientes fechados com muito barulho, etc);
- Deixar as iterações de uso que são secundárias destacadas, muitas opções
- Ter a opção de salvar o ingresso e enviar por e-mail para ajudar na impressão
- Na página do evento, a informação no topo não precisa ser fixa.

A partir dos resultados do teste, tornou-se possível compreender como foi o desempenho dos participantes e a necessidade de realizar ajustes na interface para aprimorá-la.

Primeiramente, os resultados da compreensibilidade dos ícones mostraram resultados que variam de ótimo a mediano, portanto alguns deles precisaram ser melhor desenvolvidos.

Além disso, algumas telas mostraram-se confusas e com funções difíceis de serem encontradas. É o caso da tela que mostra os eventos que os amigos confirmaram presença, a tela para visualização do ingresso, entre outras.

Por fim, as recomendações relativas a aparência visual, e outras de caráter geral foram analisadas e aplicadas conforme pareceu necessário e viável para o projeto final.

3.2.8 Projeto Final

Nesta etapa fez-se os ajustes e correções identificados no teste de usabilidade.

Primeiramente, algumas funções foram adicionadas ou alteradas, de acordo com sugestões concedidas pelos entrevistados. Foi criada a possibilidade de fazer *download* dos ingressos, e para isso foi adicionado um novo ícone na tela “visualizar ingresso”. A página “meus

ingressos” também sofreu alterações, não redirecionamento mais o botão ao seu respectivo evento, mas diretamente ao ingresso (antes era possível ver o evento e visualizar o ingresso, contanto a opção de visualizar ingresso ficava em segundo plano e os entrevistados tiveram dificuldade em encontrá-la).

Além disso, as cores dos botões foram alteradas de azul para laranja escuro (com exceção das telas de *login*, criar conta e recuperar senha, onde a cor de fundo é laranja), mantendo o azul apenas para destacar a tela/função em que o usuário está navegando. Anteriormente, o azul era utilizado tanto para essa função, quanto para alguns botões, tornando a navegação confusa.

Uma parcela significativa dos participantes do teste indicou que os botões “seguindo”, “seguidores”, “fui” e “vou” presentes nas telas “meu perfil” e “perfil do amigo” não pareciam conter *links* que redirecionavam para outras páginas, aparentavam ser apenas texto. Para corrigir isso, foi alterado todo o texto dos botões para a cor laranja, que é a cor utilizada nos botões (anteriormente o texto estava na cor preta).

Além disso, novos ícones foram criados para a categoria “palestras” e para a função “compartilhar”, pois eles possuíam significado ambíguo ou de difícil compreensão, conforme indicado no teste (ver figura 57).

Outra sugestão conveniente feita pelos entrevistados diz respeito a ordem dos ícones no menu inferior. Foi sugerido que o ícone de perfil fosse mantido no canto direito, trocando de posição com o ícone de ingressos. Após uma pesquisa em outras redes sociais, como *Instagram*, *Facebook* e *Linkedin*, foi observado que o ícone de perfil geralmente está localizado no canto direito, e que isso deveria ser aplicado pois é um padrão com que as pessoas já estão acostumadas.

Por fim, foi adicionado a palavra “*login*” na tela de *login*, que antes não possuía um título, e deixava o usuário confuso se ali seria feito o *login* ou a criação de uma conta nova. Também foi criada uma página para *feedback*.

Figura 57 – Novos ícones

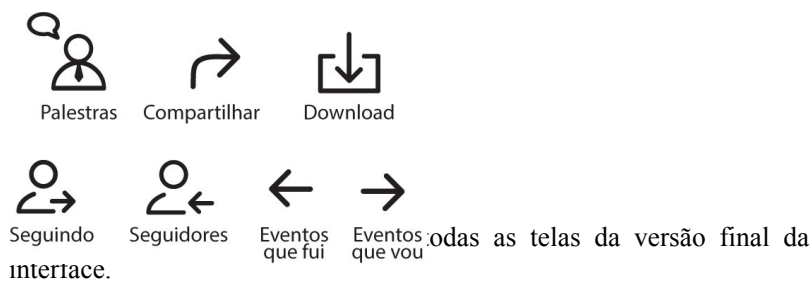
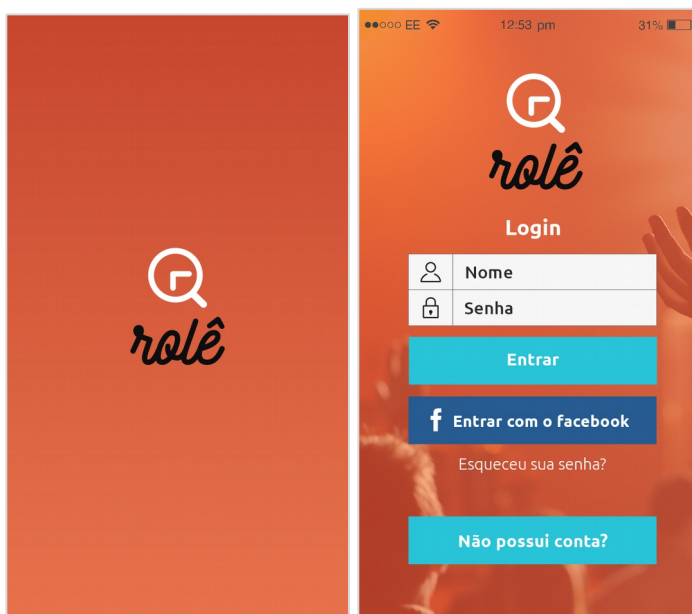


Figura 58 – Tela de abertura e *login*



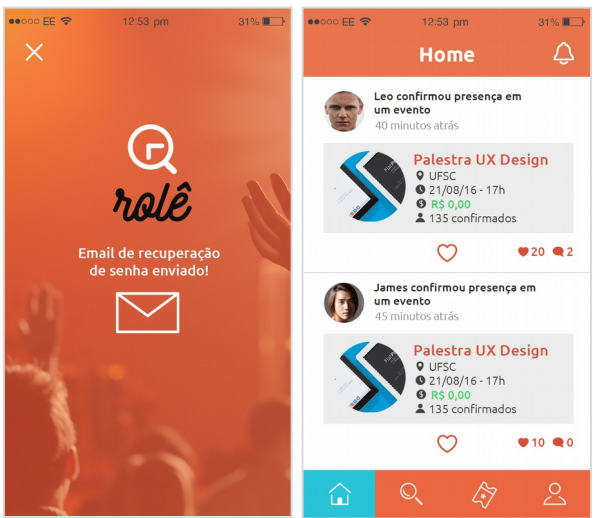
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 59 – Cadastro de nova conta e recuperação de senha



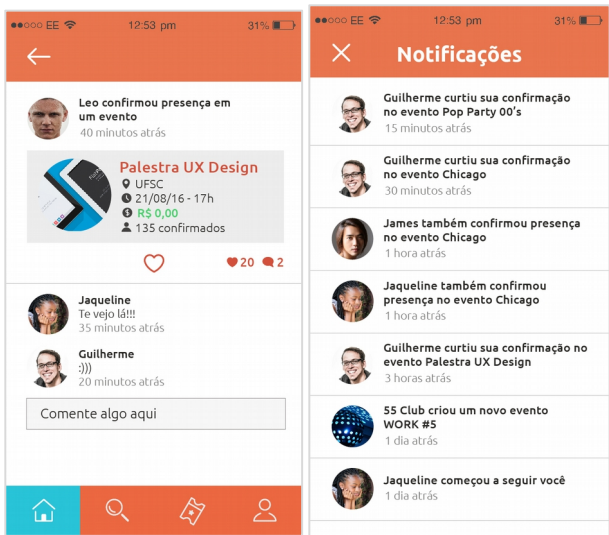
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 60 – Senha recuperada e *home*



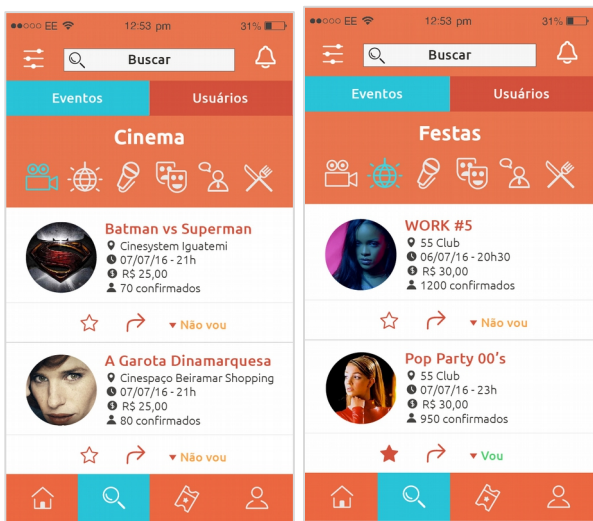
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 61 – Comentar post e notificações



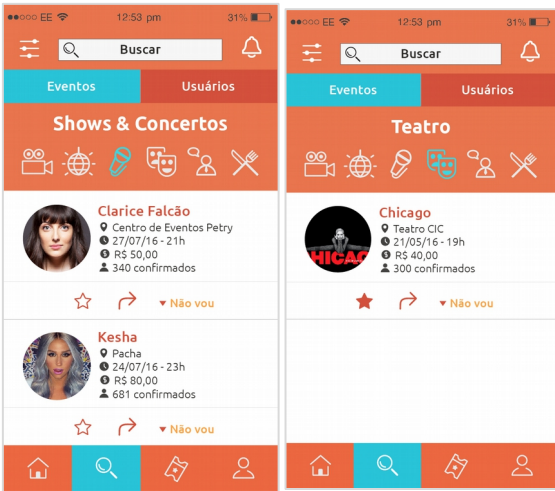
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 62 – Pesquisa de cinema e pesquisa de festas



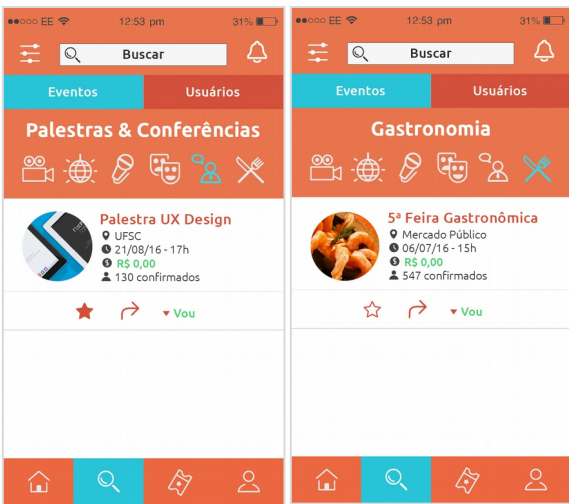
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 63 – Pesquisa de shows & concertos e pesquisa de peças de teatro



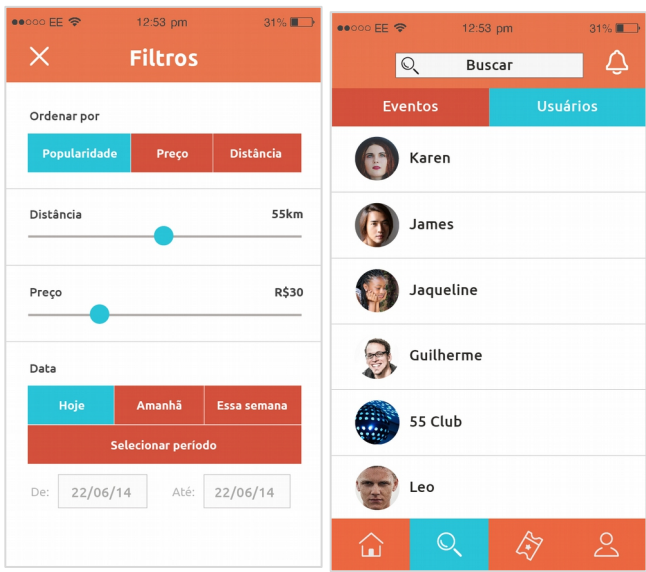
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 64 – Pesquisa de palestras & conferências e pesquisa de eventos gastronômicos



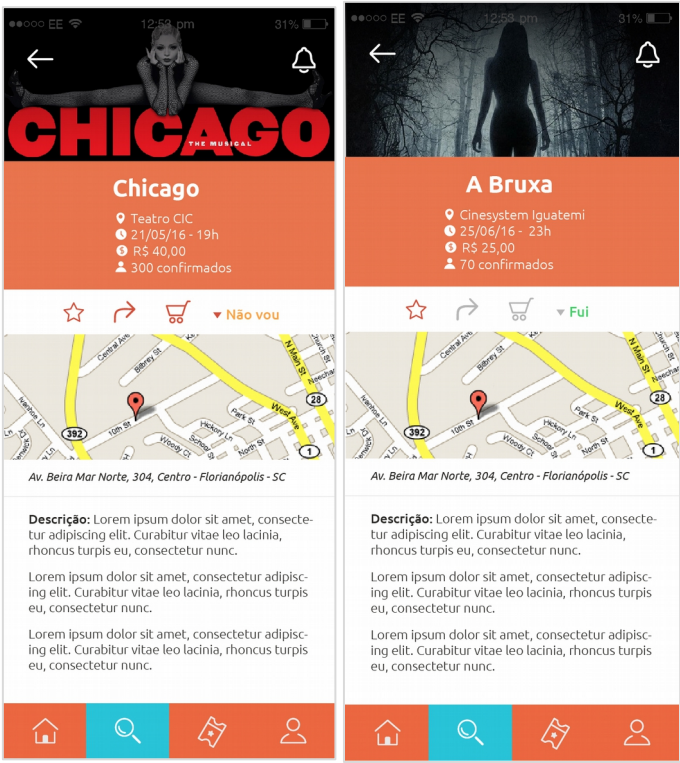
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 65 – Filtros e pesquisa de usuários



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 66 – Evento e evento passado



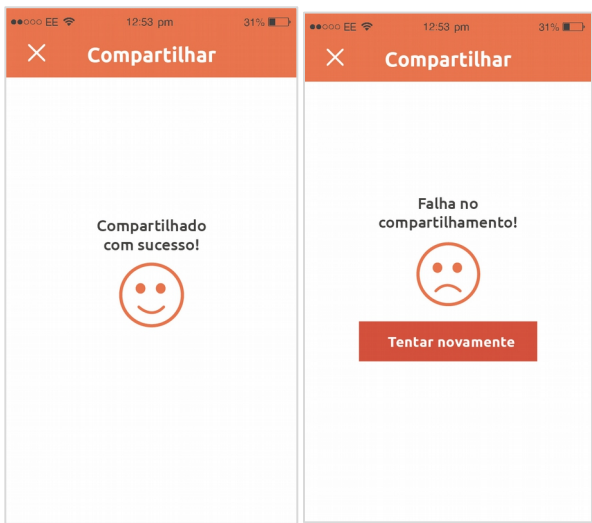
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 67 – Compartilhar evento e comprar ingresso para um evento



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 68 – Evento compartilhado com sucesso e falha no compartilhamento



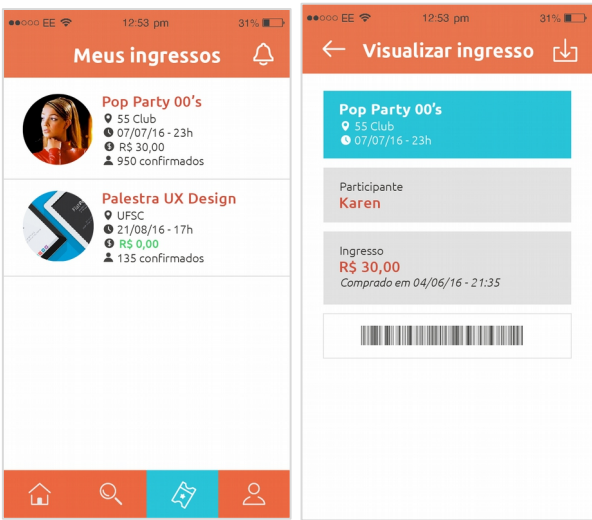
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 69 – Compra realizada com sucesso e compra negada



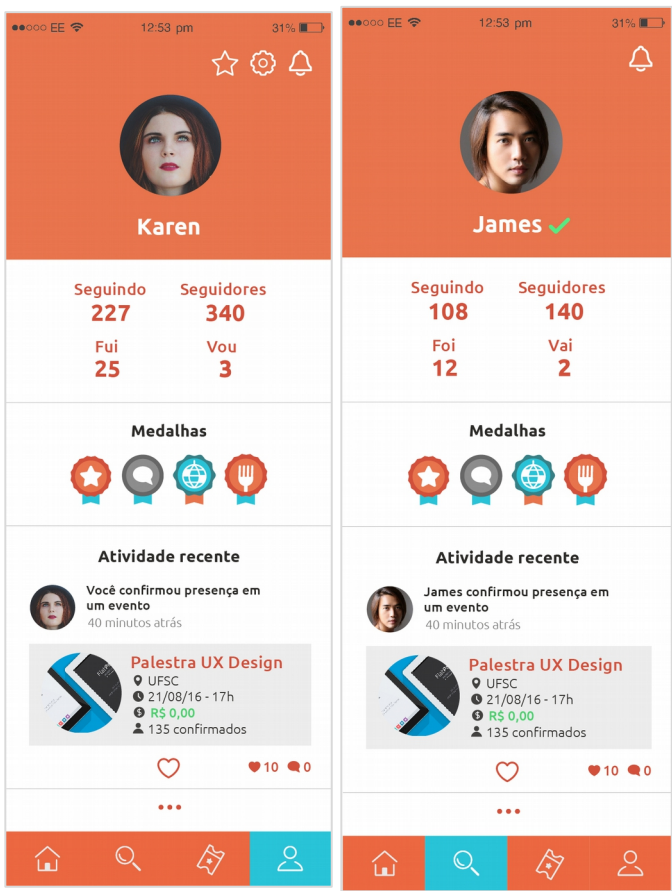
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 70 – Meus ingressos e visualizar ingresso



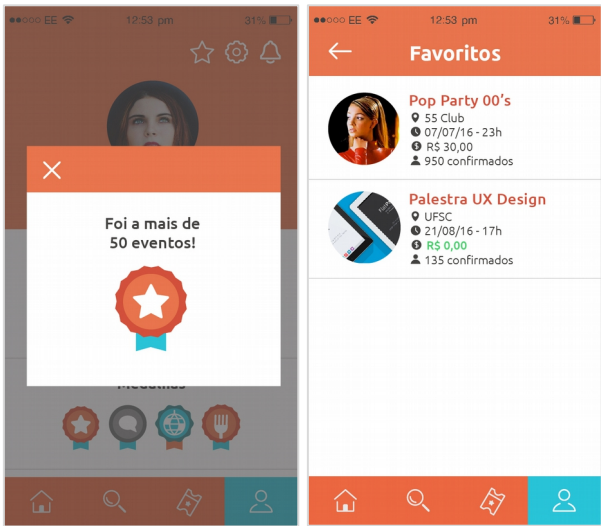
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 71 – Meu perfil e perfil de um amigo



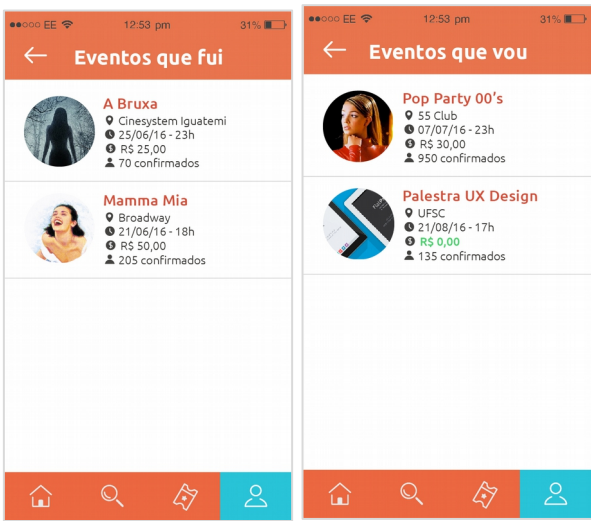
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 72 – Medalhas e favoritos



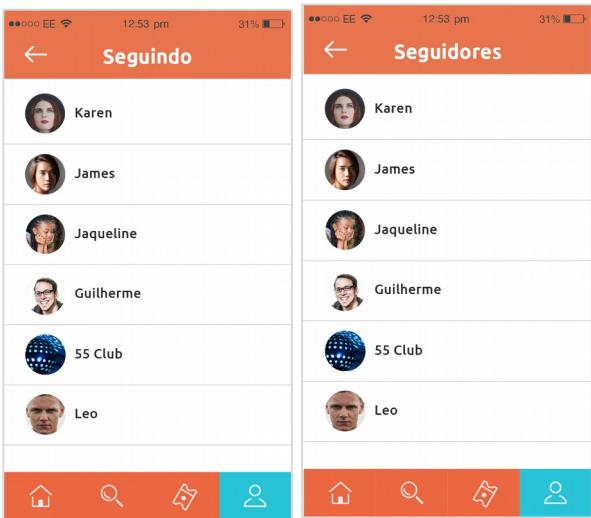
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 73 – Eventos passados e futuros (em que o usuário confirmou presença)



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 74 – Seguindo e seguidores



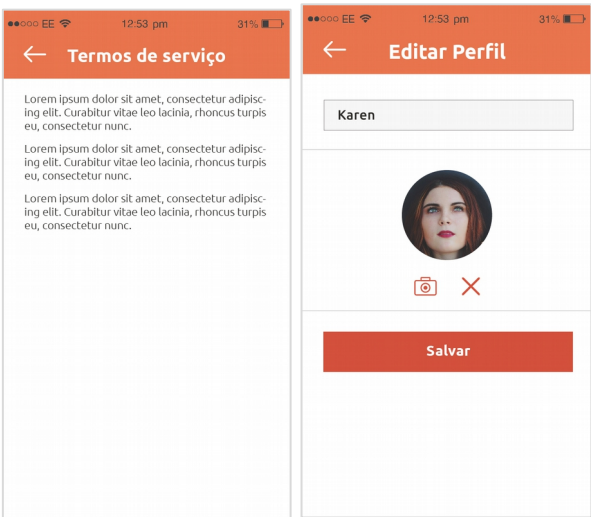
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 75 – Configurações e sobre o app



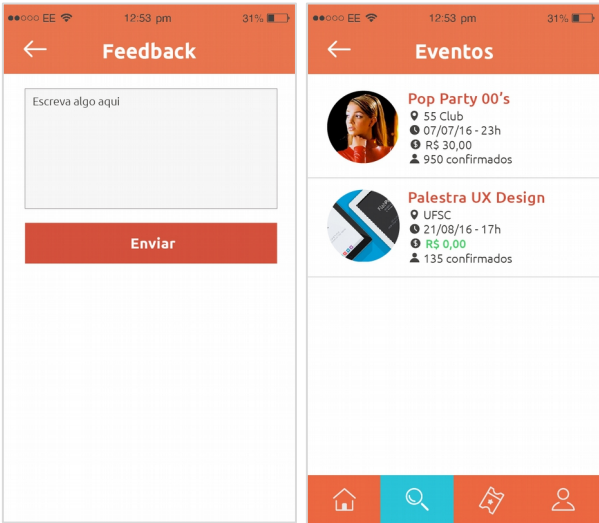
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 76 – Termos de serviço e editar perfil



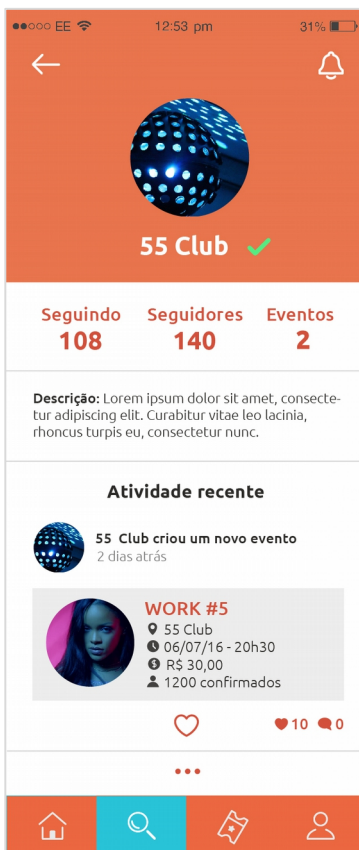
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 77 – Feedback e eventos de uma empresa



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 78 – Perfil de uma empresa



Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.2.9 Especificação

Durante o desenvolvimento deste projeto, foram definidos os elementos técnicos relacionados a interface do *app* Rolê, para que o mesmo seja implementado corretamente no futuro. A seguir são apresentadas as especificações dos seguintes elementos: linguagem de programação, código hexadecimal das cores e uso das tipografias.

3.2.9.1 Linguagem de programação

Para implementar a interface do *app* Rolê será utilizado uma abordagem híbrida adotando os padrões abertos como *HTML 5*, *CSS*, *JavaScript* mais os recursos de *hardware* disponíveis nos *kits* de desenvolvimento de *software* nativo do sistema operacional iOS.

O *HTML 5*, *CSS*, *JavaScript* permite que o aplicativo seja portátil para diferentes plataformas (dispositivos e sistemas operacionais). O aplicativo *HTML5* é multiplataforma porque ele está limitado apenas à compatibilidade dos navegadores. Porém, utilizando os recursos de um aplicativo nativo (do iOS) pode-se fazer uso de elementos da interface nativa e é possível acessar os diversos sensores que o aplicativo suporta como câmera, *GPS*, *SMS*, etc. Além disso, utilizando aplicativo nativo torna-se possível comercializar essa aplicação através de um repositório como *Apple Store*. Aplicativos nativos costumam ter um desempenho ainda melhor. (DEVMEDIA, 2016).

3.2.9.2 Código hexadecimal das cores

Imagem 79 – Código hexadecimal das cores



Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.2.9.3 Uso da Tipografia

A tipografia utilizada foi a Ubuntu, com suas diferentes variações. As imagens a seguir explicam o uso da tipografia nas principais telas, sendo que as telas que não são apresentadas repetem o padrão tipográfico dessas telas.

Ubuntu Bold 40pt

Ubuntu Medium 32pt

Ubuntu Bold 32pt

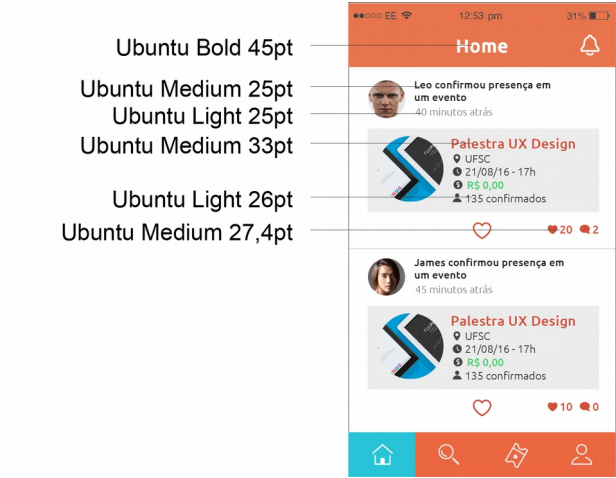
Ubuntu Bold 27pt



Ubuntu Medium 32pt

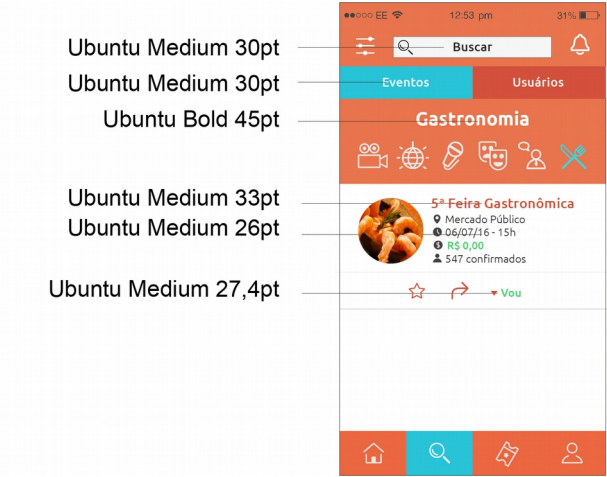


Imagem 82 – Uso de tipografia na tela “home”



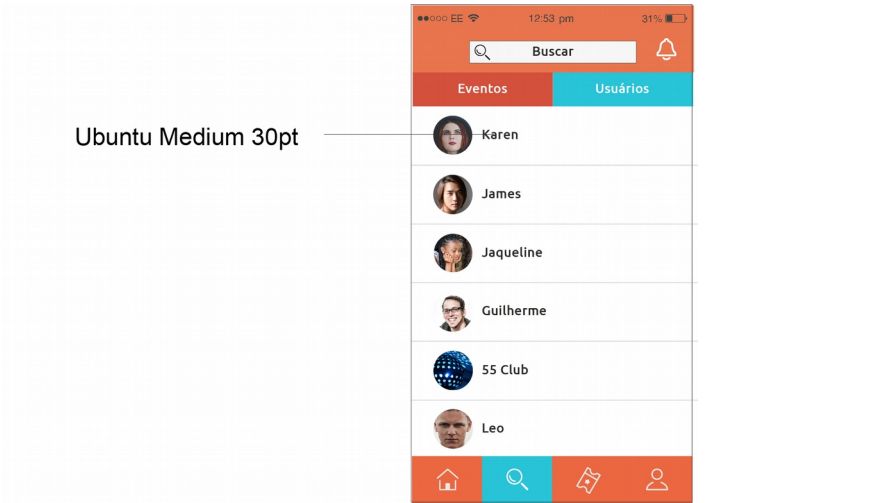
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Imagem 83 – Uso de tipografia na tela “pesquisa de eventos gastronômicos”



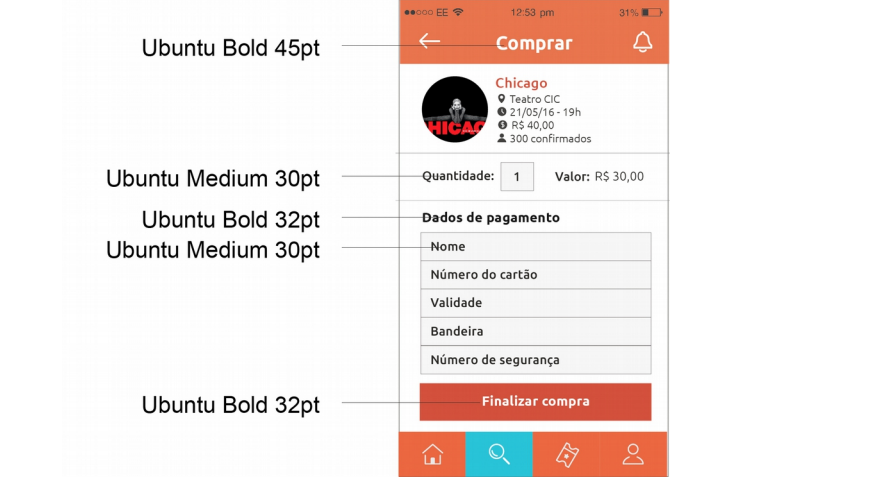
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Imagem 84 – Uso de tipografia na tela “pesquisa de usuários”



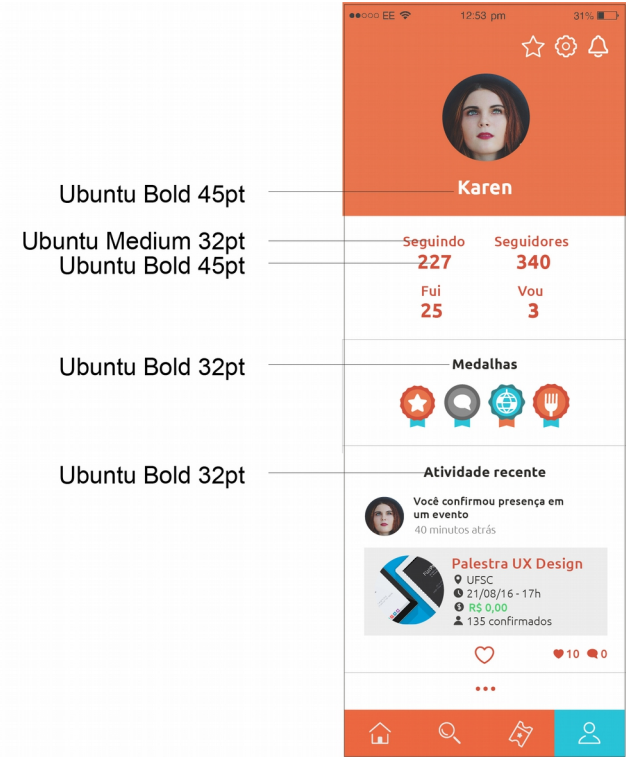
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Imagem 85 – Uso de tipografia na tela “comprar”



Fonte: Desenvolvido pelo autor

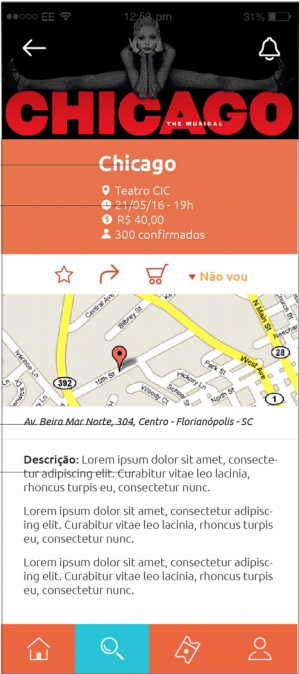
Imagem 86 – Uso de tipografia na tela “meu perfil”



Fonte: Desenvolvido pelo autor

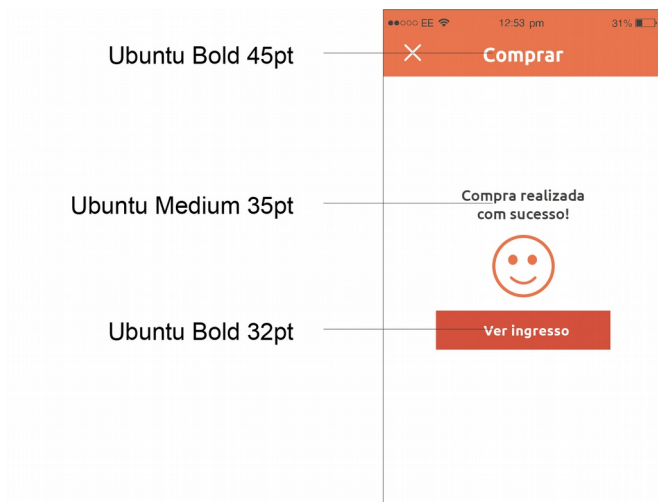
Ubuntu Bold 45pt
Ubuntu Medium 26pt

Ubuntu Italic 22pt
Ubuntu Light 25pt



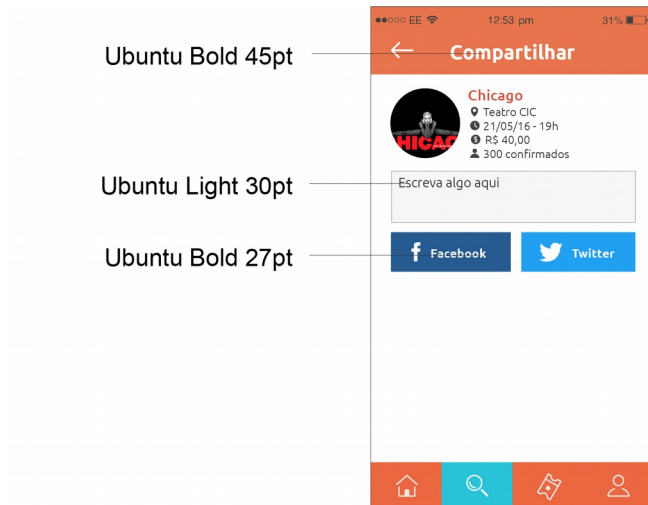
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Imagem 88 – Uso de tipografia na tela “compra realizada com sucesso”



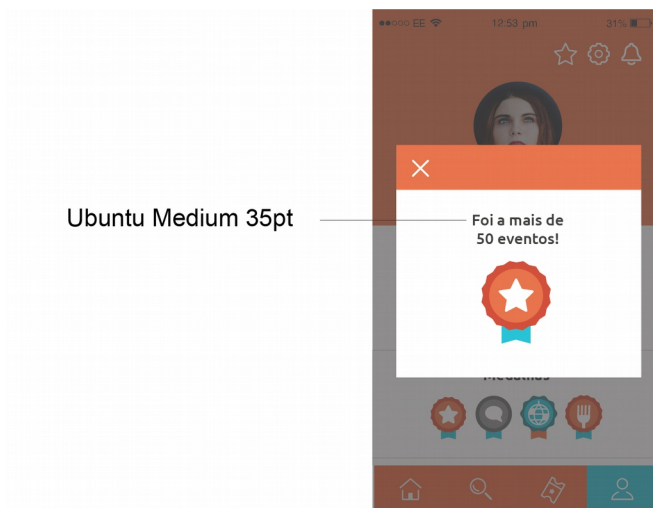
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Imagem 89 – Uso de tipografia na tela “compartilhar”



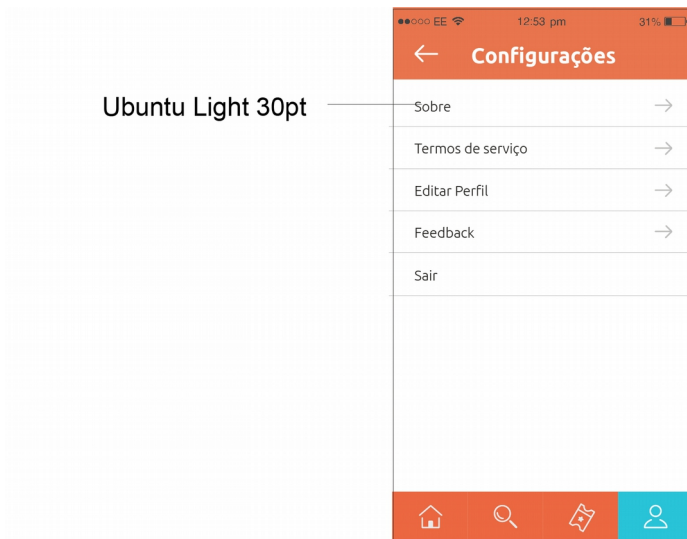
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Imagem 90 – Uso de tipografia na tela “medalhas”



Fonte: Desenvolvido pelo autor

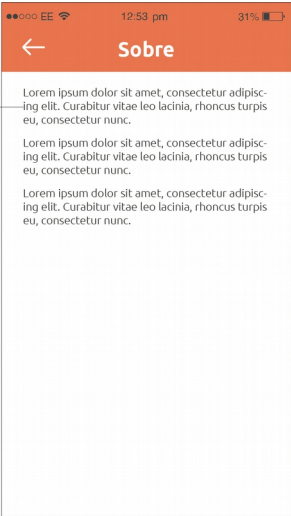
Imagem 91 – Uso de tipografia na tela “configurações”



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Imagem 92 – Uso de tipografia na tela “sobre”

Ubuntu Light 25pt



Fonte: Desenvolvido pelo autor

4 CONCLUSÃO

Este projeto teve como objetivo a criação da interface para um aplicativo *mobile* para busca de eventos. Através de uma pesquisa bibliográfica, a qual foi baseada em disciplinas fundamentais para o design de interface, como usabilidade e interatividade, foi possível compreender com clareza os princípios e processos que regem a área. A metodologia utilizada, proposta pelo *American Institute for Research*, de 2007, permitiu a realização do projeto de maneira eficiente e satisfatória, além de ampliar o conhecimento pessoal na área de design.

Ao longo do projeto buscou-se compreender quais seriam os conceitos mais adequados e que representariam de forma coerente o público-alvo. Todo o desenvolvimento da interface foi muito além dos aspectos visuais e estéticos, pois buscou-se priorizar e focar o trabalho no usuário, oferecendo uma experiência única e personalizada. Para compreender o perfil do usuário foram realizados estudos, questionários e testes, onde os usuários puderam interagir e expor suas considerações.

Ao final, foi possível concluir que o Design não resulta somente de uma composição visual, mas sim de um processo criativo bem estruturado com base em referências visuais e teóricas, pesquisas e experiências práticas adequadas. Em soma, espera-se que esse trabalho possa contribuir nas pesquisas e práticas em Design de interface e áreas relacionadas, e que outras pessoas possam utilizar este material como referência.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Bernardete Martins; ARRUDA, Susana Margareth. **Como fazer referências:** bibliográficas, eletrônicas e demais formas de documento. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Biblioteca Universitária, c2001. Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/design/framerefer.php>>. Acesso em: 11 abr. 2013.

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Cor.** Rio de Janeiro: Bookman, 2009.

American Institutes for Research. **Design de Interface com o Usuário.** Disponível on-line em <http://www.air.org/contact.aspx>, acesso em 15/02/2007.

ANDERSON, Jonathan; MCREE, John; WILSON, Robb. **Effective UI.** O'Reilly Media, 2010.

ANDRADE, Antonio Luis Lordelo. **Usabilidade de Interfaces Web.** E-papers Serviços Editoriais Ltda. Rio de Janeiro, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520:** informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024:** informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724:** informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

BATISTA, Claudia Regina. **Modelo e diretrizes para o processo de design de interface web adaptativa.** Florianópolis, 2008. 158f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, UFSC, 2008.

CLARK, Josh. **How we hold our gadgets.** 2015. Disponível em <http://alistapart.com/article/how-we-hold-our-gadgets#section1>. Acesso em 28 de maio de 2016.

COOPER, Alan; REIMANN, Robert; CRONIN, David. ***About Face 3: The Essentials of Interaction Design***. Indianapolis: Wiley Publishing, 2007.

CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. São Paulo: Novatec, 2007.

DEVMEDIA. **Projetando e criando Aplicativos para Dispositivos Móveis**. Disponível em <http://www.devmedia.com.br/projetando-e-criando-aplicativos-para-dispositivos-moveis/30671>, acesso em 03/06/2016.

FORMIGA, Eliana de Lemos Formiga; MORAES, Anamaria de. Métodos da ergonomia informacional e resultados de pesquisa de avaliação de compreensibilidade de símbolos gráficos para serviços de saúde. **Anais do ABERGO 2002**. VII Congresso Latino-Americano de Ergonomia, XII Congresso Brasileiro de Ergonomia e I Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral. ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia; UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2002. CD-ROM.

HORTON, William. ***The icon book: Visual symbols for computer systems and documentation***. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1994.

KRUG, Steve. **Não me faça pensar!: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

LIDWELL, William; HOLDEN, Kristina; BUTLER, Jill. **Princípios Universais do Design**, Porto Alegre: Bookman, 2010.

MAAG, Dalton. **Ubuntu**. Disponível em <http://font.ubuntu.com>. Acesso em 21/05/2016.

MARTINS, José. **A Natureza Emocional da Marca: como encontrar a imagem que fortalece sua marca. 4ª Ed.** São Paulo: Negócio Editora, 2006. Disponível em <http://www.globalbrands.com.br/artigos-pdf/livro-branding-o-manual-para-voce-criar-gerenciar-e-%20avaliar-marcas.pdf>, Acesso em 18 de março de 2016.

MULLET, Kevin; SANO, Darrell. *Designing visual interfaces: Communication, oriented, techniques*. California: Sun Microsystems, Inc., 1995.

NIELSEN, Jacob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na Web: Projetando Websites com Qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

ROCHA, Heloísa Vieira da; BARANAUSKAS; Maria Cecília Calani. **Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2003.

ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Design de Interação: Além da Interação Humano-Computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

SANTAELLA, Lucia. **A Teoria Geral dos Signos: como as Linguagens Significam as Coisas**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Biblioteca Universitaria. **Trabalho acadêmico: guia fácil para diagramação: formato A5**. Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/design/GuiaRapido2012.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2013

APÊNDICE 1

Pesquisa do Usuário | Questionário

Descrição: Como Projeto de Conclusão do Curso de Design, está em desenvolvimento a interface de um aplicativo para *smartphones* que possibilitará a busca e organização de eventos culturais e atividades de entretenimento. Este questionário faz parte deste projeto e as perguntas a seguir são importantes para o levantamento qualitativo de dados. Sua participação enriquecerá este trabalho. Obrigado pela colaboração!

Quais tipos de eventos/atividades você costuma participar?
Shows e concertos
Festas
Teatro
Cinema
Palestra e workshops
Outro
Com que frequência participa de pelo menos um deles?
Duas ou mais vezes por semana
Uma vez por semana
Raramente participo
Qual meio você usa para se informar sobre eventos que possam estar ocorrendo perto de você?
Facebook
Sites
Conversa com amigos
Rádio
Tv
Não uso nenhum meio
Outros
Alguma vez já perdeu um evento por simplesmente não saber que ele estava acontecendo?
Sim, muitas vezes
Sim, algumas vezes
Raramente
Nunca
Quando você decide ir a um determinado evento, como é feita a compra dos ingressos?

Site próprio do evento/empresa que está organizando
Bilheteria (antecipadamente)
Bilheteria ou local do evento (no momento em que estou indo para o evento)
Você sente necessidade de um espaço onde você possa organizar e escolher eventos que ache interessante?
Sim
Não
Se existisse um aplicativo onde fosse possível pesquisar e organizar eventos, você utilizaria?
Sim
Talvez
Não
Você utiliza algum aplicativo que lhe ajude a obter informações sobre algum tipo de evento específico? (ex: aplicativo para ver horários do cinema, aplicativo para comprar ingressos para shows, etc)
Sim, sempre
As vezes
Raramente
Não
O que você considera importante para uma interface? Interface é a tela onde você interage com o aplicativo/sistema.
Inovação
Usabilidade (fácil de usar)
Simplicidade
Interatividade (com o <i>app</i> e com outros usuários)
Aparência (design visual)
Conteúdo informativo (textos, imagens, vídeo, infográficos, etc.)
Eficiência (consigo realizar com rapidez a tarefa pretendida)
Outro
O que mais lhe agrada numa interface?
Cores
Uso de imagens/ícones
Texto
Som
Botões
Menus
Outro

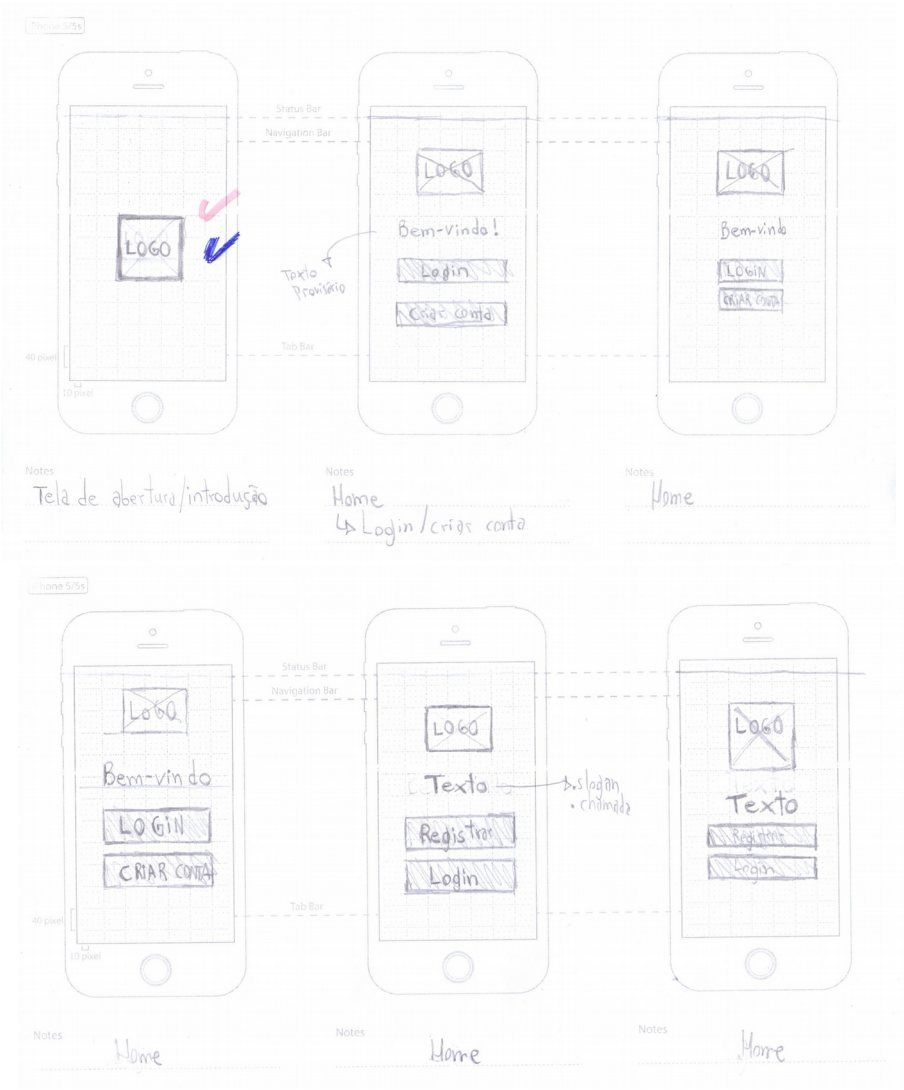
Quando está usando um aplicativo, quais desses itens geralmente dificultam o processo ou lhe aborrecem?
Excesso de cliques para realizar uma tarefa
Excesso de texto/informação
Demora para carregar
Propaganda
Ilegibilidade (dificuldade em compreender uma figura ou palavra)
Não consigo encontrar algo que procuro.
Outro

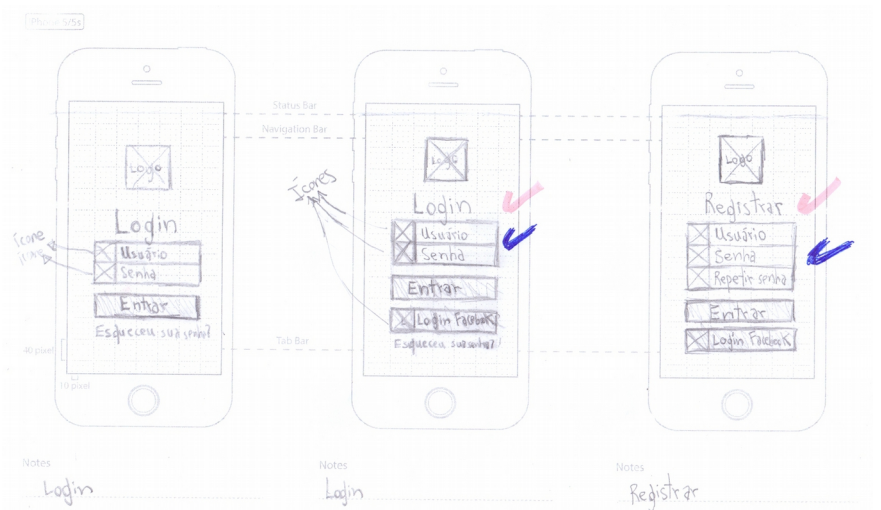
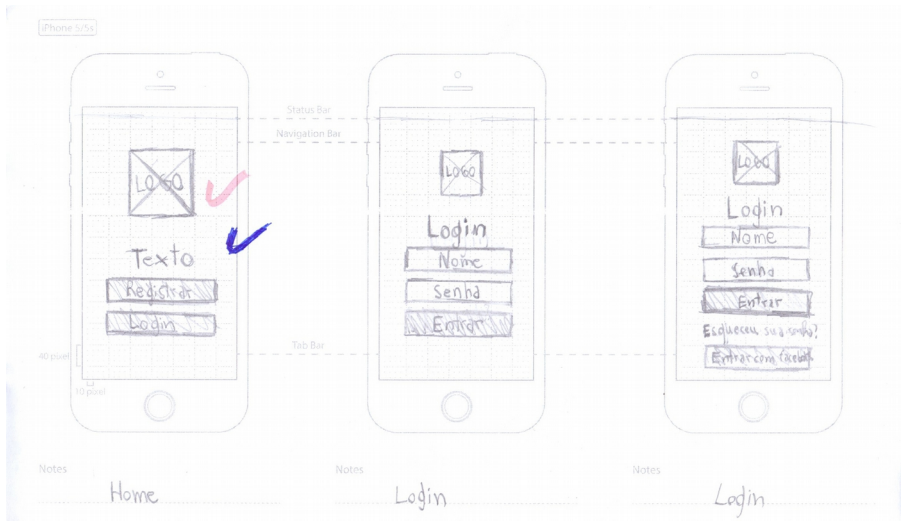
Fonte: Desenvolvido pelo autor

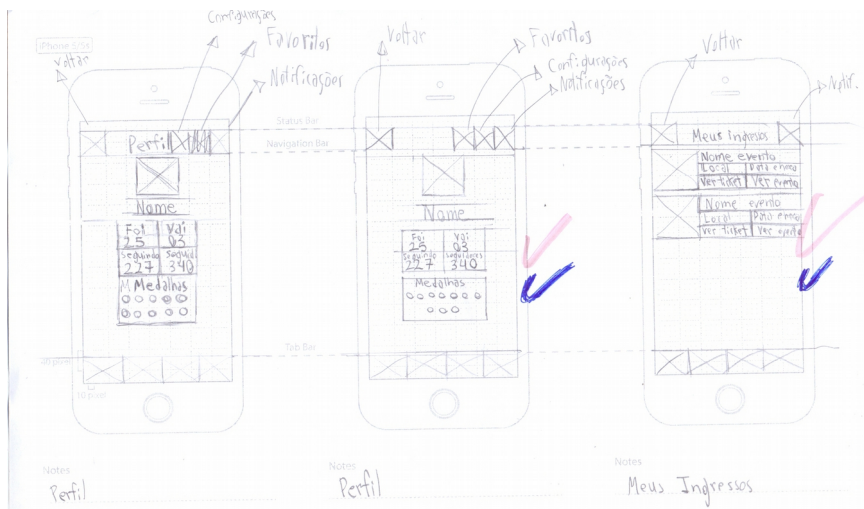
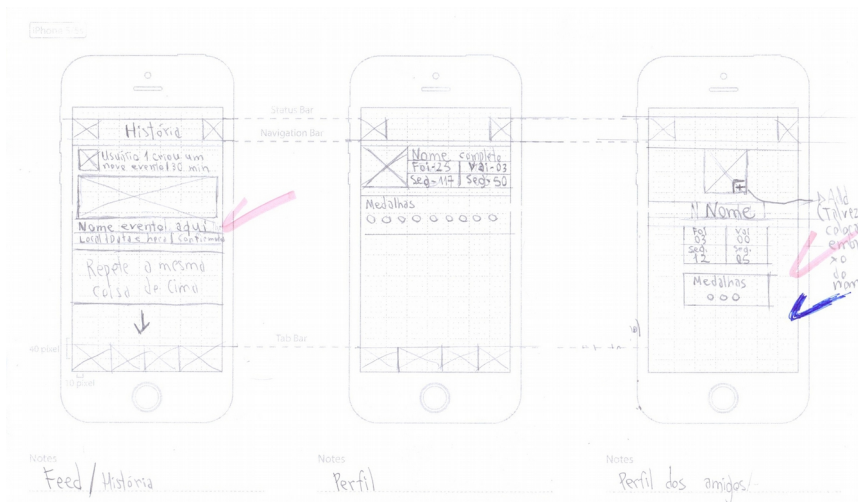
APÊNDICE 2

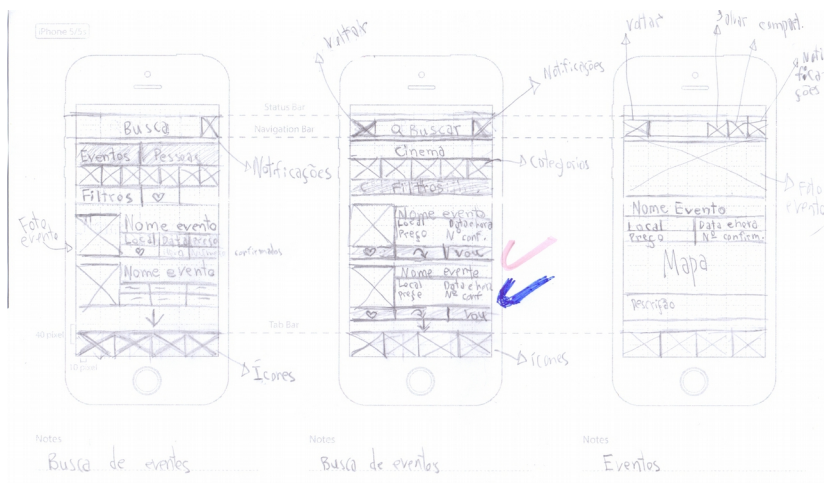
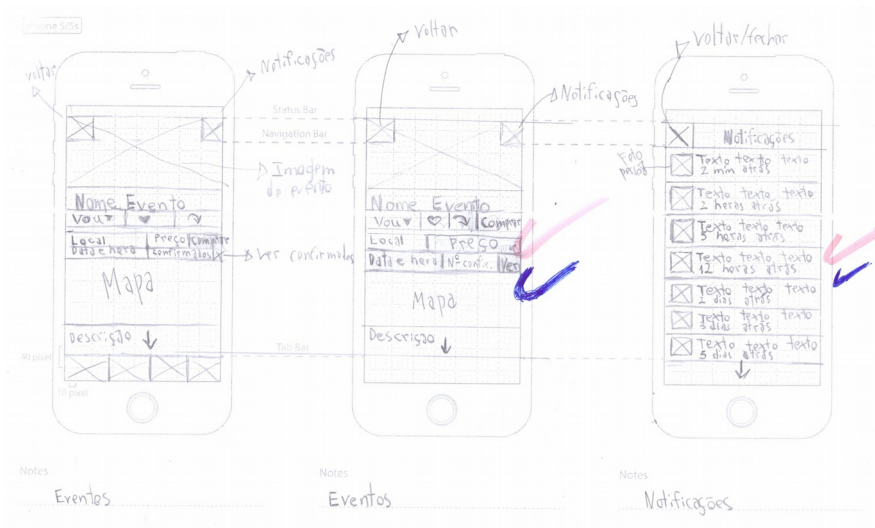
Esboços da interface

A seguir estão apresentados os esboços da interface feitos a mão.









Fonte: Desenvolvido pelo autor

APÊNDICE 3

Esboços dos ícones

A seguir estão apresentados os esboços dos ícones da interface e do ícone de acesso do *app* feitos a mão.



Compartilhar



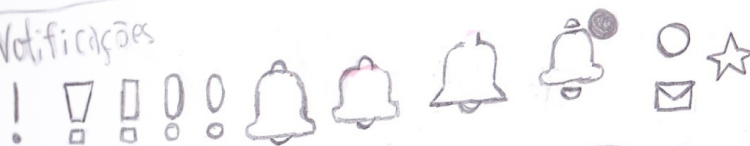
Voltar



Add



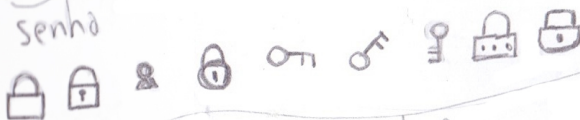
Notificações



Usuário



Senha



Facebook
f f

Local



Hora



Confirmação (de compra, amizade, confir. evento, etc)



Comprar



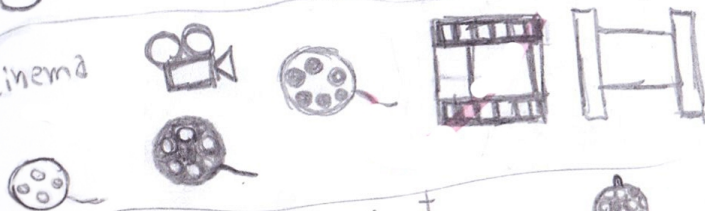
Preço



Teatro



Cinema



Festas



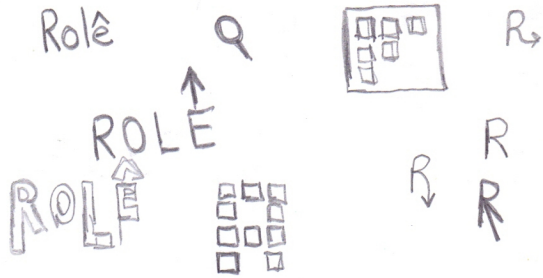
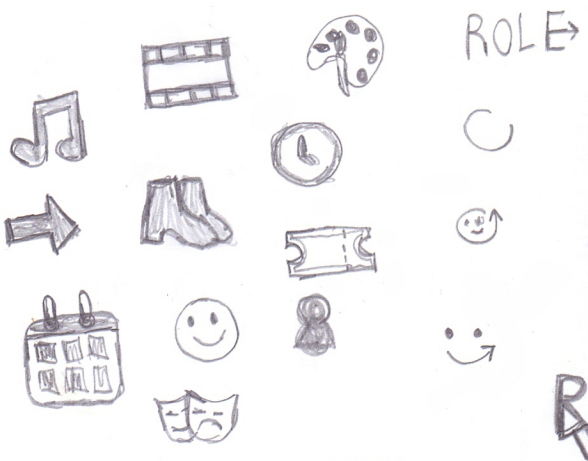
Palabras e Workshops



Gastronomia



Música / Concertos / Shows



RQLÊ



RQLÊ↑



ROLE↑

ROLE↓



ROLE↓

ROLE↑















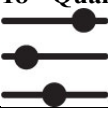
APÊNDICE 4










Questionário do Teste de Usabilidade

Descrição: Após a realização do teste e usabilidade, peço-lhe que responda o questionário a seguir. Seu *feedback* é importante para a melhoria do projeto. Obrigado!

Parte 1 – Geral.
1 - Qual é a sua opinião sobre a aparência das telas do aplicativo? (assinale quantas opções desejar)
Bonita/Agradável
Divertida
Inovadora
Simples
Jovem
Séria/Profissional
Normal
Ruim
Péssima
Amadora
Outro
2 - Qual é a sua opinião sobre a paleta de cores utilizada? (assinale quantas desejar)
Bonita/Agradável
Divertida
Inovadora
Simples
Jovem
Séria/Profissional
Normal
Ruim
Muito carregada
Pouco contraste
Péssima
Amadora
Outro
3 - Qual é a sua opinião sobre a organização/estrutura do conteúdo?
Organizada

Confusa
4 - O texto estava legível? Se a resposta for não, por favor cite o que não estava legível.
Sim
Não
Parte 2 - Compreensibilidade dos ícones do <i>app</i>.
5 - Qual o significado da imagem abaixo? (ícone de acesso do <i>app</i>)

6 - Qual sua opinião sobre o ícone de acesso do <i>app</i>? (assinale quantas opções desejar)
Bonito/agradável
Divertido
Inovador
Simples
Sério/Profissional
Normal
Ruim
Péssimo
Amador
Traduz o intuito do aplicativo
Não condiz com a função do aplicativo
Outro
7 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i>?

8 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i>?

9 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i>?

10 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i>?


11 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?

12 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?

13 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?

14 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?

15 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?

16 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?

17 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?

18 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?

19 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?

	
20 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?	
21 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?	
22 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?	
23 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?	
24 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?	
25 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?	
26 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?	
27 - Qual o significado desta imagem no <i>app</i> ?	
Parte 3 - Compreensão das tarefas/funções do <i>App</i>. Responda se você teve alguma dificuldade na realização das tarefas descritas abaixo. Se a resposta for sim, por favor cite a dificuldade.	
28 - Criar uma nova conta.	
Sim	
Não	

29 - Ver as últimas notificações.
Sim
Não
30 - Visualizar seu perfil.
Sim
Não
31 - Encontrar a página de ingressos e visualizar um ingresso.
Sim
Não
32 – Buscar e entrar na página de um show ou concerto.
Sim
Não
33 – Buscar uma festa e comprar ingresso para ela.
Sim
Não
34 – Buscar uma palestra/conferência e compartilhá-la no <i>Facebook</i>.
Sim
Não
35 - Encontrar os filtros de busca de eventos.
Sim
Não
36 - Ver os eventos que um amigo vai participar.
Sim
Não
37 - Encontrar a tela de busca de usuários.
Sim
Não
Parte 4 – Perguntas Finais.
38 - Cite 2 pontos positivos que lhe chamaram a atenção.
39 - Cite 2 pontos negativos que lhe chamaram a atenção.
40 - Possui alguma sugestão?

Fonte: Desenvolvido pelo autor